

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 – История России

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация разработчик веб-приложений
выпускника

Форма обучения: очная

г. Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППСЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Старикова Н. В., канд. ист. наук, заведующий кафедрой истории России и вспомогательных исторических дисциплин.

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Рейтинг-план	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История России» является: овладение системой представлений об историческом процессе, о принципах и методах исторического исследования, формирование базовых навыков исследовательской деятельности.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- ознакомить студентов с особенностями развития исторического процесса и формировании знаний о прошлом,
- научить студентов анализировать исторические процессы и события, выделять в них общее и особенное, выявлять их причины и значение,
- развить у студентов интерес к самостоятельному научному исследованию.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	ОК 06.1 (з)	Знает сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, а также стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
	ОК 06.2 (у)	Умеет описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявлять гражданско-патриотическую

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		позицию демонстрировать осознанное поведение.
--	--	---

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	14
практические занятия	22
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.
Зачёт с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.01 История России

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код компетенции
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – великая наша держава»	Содержание учебного материала	4	ОК 06.
	Практические занятия: 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	4	
Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Любечский съезд. Выбор союзников Даниилом Галицким. Александр Невский. Невская битва и Ледовое побоище. Столкновение двух христианских течений: православие и католичество. Русь и Орда.	1	
	Практические занятия: Отношения Александра Невского с Ордой	1	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Династический кризис и причины Смутного времени. Избрание государей посредством народного голосования.	1	
	Практические занятия: Столкновение с иностранными захватчиками и зарождение гражданско-патриотической идентичности в ходе 1-2 народного ополчений	1	
Тема 4. «Волим под царя восточного, православного»	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Взаимоотношения России и Польши. Вопросы национальной и культурной идентичности приграничных княжеств западной и южной Руси (Запорожское казачество). Борьба за свободу под руководством Богдана Хмельницкого.	1	
	Практические занятия: Земский собор 1653 г. и Переяславская Рада 1654 г.	1	

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Взаимодействие Петра I с европейскими державами (Северная война, Прутский поход). Формирование нового курса развития России: западноориентированный подход. Россия – империя. Социальные, экономические и политические изменения в стране.	1	
	Практические занятия: Строительство великой империи: цена и результаты	1	
Тема 6. «Отторженная возвратих»	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	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.	1	
	Практические занятия: Строительство городов в Северном Причерноморье	1	
Тема 7. Крымская война – «Пиррова победа Европы»	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	«Восточный вопрос». Положение держав в восточной Европе. Курс императора Николая I. Расстановка сил перед Крымской войной. Ход военных действий. Оборона Севастополя.	1	
	Практические занятия: Итоги Крымской войны	1	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	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.	1	
	Практические занятия: Октябрь 1917 г. как реакция на происходящие события: причины и ход Октябрьской революции. Гражданская война	1	
Тема 9. От великих потрясений к	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Новая экономическая политика. Антирелигиозная компания. Индустриализация. Коллективизация и ее последствия.	1	

Великой победе	Практические занятия: Патриотический поворот в идеологии советской власти и его выражение в Великой Отечественной Войне	1	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Причины и предпосылки Второй мировой войны. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа в годы Отечественной Войны. Фронт и тыл. Защитники Родины и пособники нацистов.	1	
	Практические занятия: Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа.	1	
Тема 11. В буднях великих строек	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Геополитические результаты Великой Отечественной войны. 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.	1	
	Практические занятия: План преобразования природы	1	
Тема 12. От перестройки к кризису, кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	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.	1	
	Практические занятия: Положение национальных меньшинств в новообразованном государстве	1	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	Практические занятия: 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.	2	

	Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты. Возвращение ценностей в конституцию. Спецоперация по защите Донбасса		
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	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.	1	
	Практические занятия: Мифологемы и центры распространения современной русофобии	1	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	2	ОК 06.
	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.	1	
	Практические занятия: Современный российский ВПК и его новейшие разработки	1	
Тема 16. Россия в деле	Содержание учебного материала	4	ОК 06.
	Высокие технологии. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Космос.	1	
	Практические занятия: Перспективы импортозамещения и технологических рывков	3	

Промежуточная аттестация: Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет социально-экономических дисциплин).

Ноутбук - 20 шт., МФУ - 1 шт., комплект переносного мультимедийного оборудования №2 - 1 шт., проектор, учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585776> .

2. Касьянов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18531-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586830> .

3. Кириллов, В. В. История России: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 550 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584081>.

4. История России : учебник и практикум для среднего профессионального

образования / под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584080> .

Дополнительная литература:

1. Большая российская энциклопедия [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://bigenc.ru/> .

2. Иловайский, Д. И. Краткие очерки русской истории : учебник для среднего профессионального образования / Д. И. Иловайский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09210-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598732>.

3. Карпачев, С. П. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582716>.

4. Крамаренко, Р. А. История России : учебник для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585479>.

5. Любичанковский, С. В. История России XVII—XVIII веков. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Любичанковский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07969-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586641>.

6. Мокроусова, Л. Г. История России : учебник для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562952>.

7. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп.

Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583553>.

8. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564209>.

9. Степанова, Л. Г. История России. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Л. Г. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10705-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586917>.

10. Соловьев, С. М. Учебная книга русской истории : учебник для среднего профессионального образования / С. М. Соловьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13979-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598687>.

11. Фирсов, С. Л. История России: учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20597-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586262>.

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе оценивания устных ответов на контрольные вопросы, тестирования, экспертного наблюдения за ходом выполнения и оценки результатов практических работ, сдачи дифференцированного зачета.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Устные ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Зачет с оценкой.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 – Иностранный язык в профессиональной деятельности

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023г., регистрационный номер №879.
2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры Иноязычной профессиональной коммуникации
Шлыкова Ю.В.

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	15
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

В процессе достижения этой практической цели реализуется прикладная направленность обучения, общеобразовательные и воспитательные **задачи**:

- расширение лексического запаса по культурно-бытовой и специальной тематике до 1400 лексических единиц;
- систематизация фонетических, лексических и грамматических навыков;
- развитие умений и навыков устной речи и чтения на основе культурно-бытовой, общеотраслевой и специальной лексики;
- формирование умений и навыков ознакомительного и изучающего чтения;
- расширение лексического запаса по профессиональной тематике;
- развитие умений работать с литературой и извлекать профессионально значимую информацию из текстов по специальности;
- развитие умений и навыков аннотирования и реферирования.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	ОК 09.1 (з)	Знает 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 и правила чтения текстов профессиональной направленности
	ОК 09.2 (y)	Умеет 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

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лекции	-
практические занятия	74
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа студента (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		33	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика отрасли.	Состояние современной экономики. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	3	ОК 09.
	Практические занятия	3	
	Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Мировая экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического	1	

	материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	4	ОК 09.
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	1	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	1	
	Практическое занятие № 6. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	1	
	Практическое занятие № 7. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	1	

Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	6	ОК 09.
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 9. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 10. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10	ОК 09.
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 11. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	

	Практическое занятие № 12. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4	
	Практическое занятие № 13. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4	
Тема 1.5. Рынок труда, трудоустройство и карьера	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10	ОК 09.
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 15. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 16. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	

	Практическое занятие № 17. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	4	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		6	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	6	ОК 09.
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 20. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		10	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству.	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА.	10	
	Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала		
	Практические занятия	10	

Демонстрационный экзамен	Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	OK 09.
	Практическое занятие № 22. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико- грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 23. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 24. Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	4	
Раздел 4. Профессиональное содержание		23	
Тема № 4.1. Техническая документация веб-разработчика	Техническая документация веб-разработчика. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	4	OK 09.
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 25. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническая документация веб-разработчика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	

	Практическое занятие № 26. Групповое изучающее чтение технологической документации. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	1	
	Практическое занятие № 27. Презентация собственных технических заданий разработки, сопроводительная документация разработки информационных систем, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
Тема № 4.2. Инструмент разработки веб-приложений	Инструмент разработки веб-приложений. Неличные формы глагола (Infinitive).	4	ОК 09.
	Практические занятия	4	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструмент разработки веб-приложений»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	1	
	Практическое занятие 29. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструмент разработки веб-приложений»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	1	
	Практическое занятие 30. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	6	ОК 09.
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 31. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	

	Практическое занятие № 32. Просмотр видео по теме «Информационная безопасность». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 33. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	1	
	Практическое занятие № 34. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	1	
Тема 4.4. Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Профессиональные стандарты. Стандарты в разработке. Неличные формы глагола (Participles).	6	OK 09.
	Практические занятия	6	
	Практическое занятие № 35. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в разработке» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико- грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 36. Просмотр видео по теме «Проблемы в разработке». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	
	Практическое занятие № 37. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	3	OK 09.
	Практические занятия	3	

	Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 39. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	3	
Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Всего:		74	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет иностранного языка).

Интерактивный дисплей – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 119 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07790-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538278>

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary - PreIntermediate: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/471736>

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика : учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19893-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589271>

4. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587309>

5. Левченко, В. В. Английский язык. General English : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В.

Мещерякова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 149 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16157-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536934>

Дополнительные источники:

1. Красюк, Н. И. Практическая грамматика английского языка : учебное пособие : [12+] / Н. И. Красюк, В. В. Красюк. – 2-е изд. – Москва, Ростов на Дону : Суфлер : Феникс, 2022. – 158 с. – ISBN 978-5-222-21538-8. - ISBN 978-5-4452-0200-4. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=487842>

2. Тихонов, А. А. Английский язык: теория и практика перевода : учебное пособие : [12+] / А. А. Тихонов. – Москва : ФЛИНТА, 2022. – 120 с. : ISBN 978-5-9765-4143-6. URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611202>

3. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583811>

Интернет ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 09. Пользоваться профессиональной	Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины: – понимать общий смысл четко	Текущий контроль в форме: • тестирование;

документацией на государственном и иностранном языках	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. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – 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. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.	• собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Контр. Зачет с оценкой
--	--	---

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 – Безопасность жизнедеятельности

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023г., регистрационный номер №879.
2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, квалификации разработчик веб-приложений, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Прохорова И.В., доцент Кафедры физиологии и безопасности жизнедеятельности человека

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Рейтинг-план	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов профессиональной компетентности в сфере обеспечения безопасности человека в современном мире, сохранения жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств и методов контроля и предотвращения проявления опасных и вредных факторов.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- понимание проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладения знаниями об опасностях, угрожающих человеку в современной повседневной жизни, в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного, социального и военного характера;
- формирование умений предвидеть, предупреждать влияние на человека поражающих факторов угроз и опасностей;
- формирование мотивации и способностей к профессиональному самообразованию в области безопасности жизнедеятельности;
- стимулирование самостоятельной деятельности студентов по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций;
- понимание задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 07. Содействовать	ОК 07.1 (з)	Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности,

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		основные направления изменения климатических условий региона, принципы бережливого производства, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения знать действия в чрезвычайных ситуациях
	ОК 07.2 (у)	Умеет соблюдать нормы экологической безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, действовать в чрезвычайных ситуациях

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции	34
практические занятия	34
контрольные работы	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Зачёт	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях		8	
Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 07.
	Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте веб-разработчика.	2	
Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	6	ОК 07.
	Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны	2	

	Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций		
	Практические занятия	4	
	Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС	2	
	Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны	2	
Раздел 2. Основы военной службы и медицинской подготовки		60	ОК 07.
Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»		60	ОК 07.
Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации	4	
Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации	Содержание учебного материала	8	ОК 07.
	Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по	2	

	контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих. Общевойсковые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации		
	Практические занятия	6	
	Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности	6	
Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки	Содержание учебного материала	8	ОК 07.
	Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях. Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки	2	
	Практические занятия	6	
	Строевая и физическая подготовка	6	
Тема 2.4. Основы огневой подготовки	Содержание учебного материала	14	ОК 07.
	Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты	4	
	Практические занятия	10	
	Отработка начальных навыков обращения с оружием	10	

Тема 2.5. Основы тактической подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы	4	
Тема 2.6. Основы военной топографии	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.)	4	
Тема 2.7. Основы инженерной подготовки	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение	4	
Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина	Содержание учебного материала	10	ОК 07.
	Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений. Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне.	2	
	Практические занятия	8	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	8	
Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы	4	

Вооруженных Сил России	Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество.		
Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)		60	
Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи	Содержание учебного материала	28	ОК 07.
	Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях	10	
	Практические занятия	18	
	Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации	2	
	Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца)	4	
	Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела	4	
	Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур	4	
	Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях	4	
Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний	Содержание учебного материала	14	ОК 07.
	Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бактерионосительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления	10	

	бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний.		
	Практические занятия	4	
	Правила госпитализации инфекционных больных	4	
Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни	Содержание учебного материала	18	ОК 07.
	Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах	10	
	Практические занятия	8	
	Показатели здоровья и факторы, их определяющие	4	
	Оценка физического состояния	4	
Промежуточная аттестация			
Зачёт		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на	

	группу.	
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Всего:	68	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет безопасности жизнедеятельности).

Доска аудиторная – 1шт., шкаф -1шт., полка -1шт., детектор-индикатор - 1шт., динамометр кистей ДК-50 – 2шт., люксметр ТКА-Люкс – 1шт., метеометр МЭС-20 – 1шт., тренажер «Максим-3» - 1шт., тонометр – 2шт., череп человека – 2шт., противогаз – 2шт., весы напольные – 1шт., модель мозга в разрезе – 1шт., модель головного мозга – 1шт., скелет человека в штативе – 1шт., наглядное пособие (пластик): сердце в разрезе, дыхательная система, пищеварительная система; учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 335 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17843-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/536668>

2. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536769> .

3. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20029-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

— URL: <https://urait.ru/bcode/587670> .

Дополнительная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 638 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16455-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/544897>

2. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538055> .

3. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538524>.

4. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513805>.

5. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: <http://www.mchs.gov.ru>.

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенции	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - 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 в быту, принципы снижения вероятности их реализации, - основы военной службы и обороны государства, - задачи и основные мероприятия гражданской обороны, - способы защиты населения от оружия массового поражения, - меры пожарной безопасности и правила поведения при пожарах, - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке, - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, - область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы, - знать порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой.

	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту, - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, - применять первичные средства пожаротушения, - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные своей специальности, - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии со своей специальностью, - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим .	
--	--	--

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.04 – Физическая культура

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.
2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Степанов Р.А., преподаватель кафедры физического воспитания и спорта

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Рейтинг-план	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью социально- гуманитарного учебного цикла дисциплин.

Курс относится к дисциплинам, требующим предварительного знания школьного предмета «Физическая культура».

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

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

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- понимать значимость физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья и психического благополучия.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и	ОК 08.1 (з)	Знает 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

укрепления здоровья в процессе профессионально й деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 08.2 (у)	Умеет 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
--	-------------	---

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	74
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лекции	8
практические занятия	66
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Зачет	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.
Зачет с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	В т.ч. на практическую подготовку	Код компетенции
1	2	3	3	4
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры и формирование ЗОЖ		8		
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Содержание учебного материала Физическая культура и личность профессионала, взаимосвязь с получаемой профессией. Значение двигательной активности для организма. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»	4		ОК 08.
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями, самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом	Содержание учебного материала Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Самоконтроль, его методы, показатели и критерии оценки. Разработка дневника самоконтроля	4		ОК 08.
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика		10		
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения	2		ОК 08.

Тема 2.2. Совершенствование техники длительного бега	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции			
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	Содержание учебного материала:	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Специальные упражнения прыгуна, ОФП			
Тема 2.4. Эстафетный бег 4x100. Челночный бег	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Выполнение эстафетного бега 4x100, челночного бега			
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость			
Раздел 3. Волейбол		14		
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП			
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Выполнение комплекса упражнений по ОФП			
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	2		

Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	Практические занятия 1. Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног			ОК 08.
Тема 3.4. Верхняя прямая подача. ОФП	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Обучение стойки волейболиста, верхней подачи, нападающему удару	2		ОК 08.
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Отработка тактики игры в защите и нападении, выполнение приёмов передачи мяча	2		ОК 08.
Тема 3.6. Основы методики судейства	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Отработка навыков судейства в волейболе	2		ОК 08.
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Выполнение передачи мяча в парах 2. Игра по упрощённым правилам волейбола 3. Игра по правилам	2		ОК 08.
Раздел 4. Баскетбол		14		
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног	2		ОК 08.
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса	2		ОК 08.
Тема 4.3.	Содержание учебного материала	2		

Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	Практические занятия 1. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса			ОК 08.
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног			
Тема 4.5. Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Содержание учебного материала	3		ОК 08.
	Практические занятия 1. Игра по упрощенным правилам баскетбола 2. Игра по правилам			
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	Содержание учебного материала	3		ОК 08.
	Практические занятия 1. Практика в судействе соревнований по баскетболу 2. Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»			
Раздел 5. Гимнастика		8		
Тема 5.1. Строевые приемы	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Отработка строевых приёмов			
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	Содержание учебного материала	2		ОК 08.
	Практические занятия 1. Отработка техники акробатических упражнений			
Тема 5.3. (одна из	Содержание учебного материала	2		

<i>двух тем)</i> Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт	Практические занятия 1. Разучивание и выполнение упражнений с гирями			ОК 08.
Тема 5.3. (одна из двух тем) Упражнения на бревне (девушки). ППФП	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)	2		ОК 08.
Тема 5.4. Составление комплекса ОРУ и проведение их обучающимися	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Выполнение комплекса ОРУ 2. Контроль выполнения комплексов ОРУ. 3. Техника выполнения упражнений по атлетической гимнастике. Методы регулирования нагрузки. 4. Контроль комбинации на бревне, брусьях. 5. Контроль выполнения упражнений по атлетической гимнастике. ППФП	2		ОК 08.
Раздел 6. Бадминтон		8		ОК 08.
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса	2		
Тема 6.2. Подачи	Содержание учебного материала Практические занятия 1. Отработка подач	2		ОК 08.
Тема 6.3. Нападающий удар	Содержание учебного материала: Практические занятия 1. Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смэш»	2		ОК 08.
Тема 6.4. Судейство	Содержание учебного материала Практические занятия	2		ОК 08.

соревнований по бадминтону	1. Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону			
	2. Контроль техники подач, ударов справа, слева			
	3. Контроль техники игры: одиночные, парные игры			
	4. Игра по правилам			
Раздел 7. Настольный теннис		2		ОК 08.
Тема 7.1. Настольный теннис	Содержание учебного материала	2		
	Практические занятия 1. Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра			
Раздел 8. Гимнастика		2		ОК 08.
Тема 8.1. Современные оздоровительные виды гимнастики	Содержание учебного материала	2		
	Практические занятия 1.Освоение комплексов танцевальной аэробики, освоение комплексов атлетической гимнастики с использованием тренажеров, гантелей, скакалки, резиновых жгутов, гимнастической скамейки, шведской стенки.			
Раздел 9. Лыжная подготовка		2		ОК 08.
Тема 9.1. Лыжная подготовка	Содержание учебного материала	2		
	Практические занятия 1. Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке 2. Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов 3. Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков 4. Первая помощь при травмах и обморожениях			
Раздел 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		6		ОК 08.
Тема.10.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных	Содержание учебного материала	6		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств			

результатов	3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста			
	4. Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов			
	5. Специальные упражнения для развития основных мышечных групп			
Промежуточная аттестация:				
Зачёт		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.		
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответс		

	твующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики . Не более 2 часов на группу.		
Всего:	74		

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Спортивный комплекс: Спортивный зал.

Баскетбольный щит – 2 шт., Скамья деревянная – 12 шт., Сетка волейбольная – 1 шт., Стойка в/б со стаканами – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Мяч баскетбольный – 10 шт., Мяч волейбольный – 10 шт., Ракетка теннисная - 4 шт., Ракетка бадминтон – 4 шт., Скакалка – 8 шт., Обруч - 5 шт., Эстафетная палка - 4 шт., Дорожка гимнастическая – 1 шт., Секундомер – 5 шт., Свисток – 5 шт., Рулетка - 1 шт., Коврик гимнастический - 10 шт., Тренажер-наездник – 1 шт., Беговая дорожка с регулируемыми поручнями – 1 шт., Тренажер эллиптический – 1 шт., Брусья «Я могу с дополнительным модулем для перешагивания (шаг-барьер разборный)» – 1 шт., Скамья гимнастическая – 1 шт., Тренажер для рук и ног (велотренажер мини) – 1 шт., Палка гимнастическая – 1 шт., Степпер – 1 шт., Степпер поворотный – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583722>

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов: учебник для среднего профессионального образования / М.С. Эммерт, О.О. Фаина, И.Н. Шевелева, О.А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568420>

3. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587120>

Дополнительная литература:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584662>

2. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17034-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585629>

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20707-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558618>

Интернет-ресурсы:

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знать: - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека, - основы здорового образа жизни, - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для своей специальности, - средства профилактики перенапряжения. 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 своей специальности.	Портфолио и/или тестирование.
		Наблюдения в процессе проведения практических занятий.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 – Основы бережливого производства

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППСЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Полянская В.А., преподаватель кафедры экономики предприятия

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы бережливого производства» является частью социально-гуманитарного учебного цикла дисциплин.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы бережливого производства» является формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- ознакомить студентов с принципами и концепцией бережливого производства,
- научить студентов анализировать инструменты бережливого производства.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы	ОК 07.1 (з)	Знает правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности, основные направления изменения климатических условий региона, принципы бережливого производства, основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности, пути обеспечения ресурсосбережения знать действия в чрезвычайных ситуациях
	ОК 07.2 (у)	Умеет соблюдать нормы экологической

бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		безопасности, определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства, организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона, действовать в чрезвычайных ситуациях
---	--	--

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	20
контрольные работы	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Код компетенции
ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА		36	ОК 07.
<i>Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация</i>		16	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 07.
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России")	4	
	Практические занятия	2	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	6	ОК 07.
Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности.	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	4	
	Практические занятия	2	

Потери и действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом		
Тема 1.3 Методы решения проблем	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	Практические занятия Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H +декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		20	
Тема 2.1 Методы и инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	8	
	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	ОК 07.
	Практические занятия Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	ОК 07.
	Содержание учебного материала	4	ОК 07.

Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	Практические занятия Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4	ОК 07.
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	Практические занятия Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	ОК 07.
Защита проектов	Презентация и защита итогового бережливого проекта по выбранной тематике	4	
Промежуточная аттестация: Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Всего:		36	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет социально-экономических дисциплин).

Интерактивный дисплей – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Бродецкий, Г.Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587063>

2. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Вершинин. - Текст: электронный // Интернет-портал - ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL:<https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/>

3. Симонова, М.В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588283>

Дополнительная литература:

1. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент.

— 16 с.— URL:<https://gostassistant.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343>

2. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: <https://gostassistant.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081>

3. Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589262>

Интернет-ресурсы:

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--------------------------	--	---

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Знать: – историю становления и развития бережливого производства в России и за рубежом; – философию бережливого производства; – ценности бережливого производства; – принципы бережливого производства; – способы сокращения потерь; – технологии анализа процессов создания ценности; – технологии улучшений; – стандартизацию в бережливом производстве; – ключевые показатели эффективности бережливого производства; – технологии вовлечения персонала; – систему подачи предложений; – проблемы внедрения бережливого производства в России. Уметь: – составлять карты текущего, идеального и целевого состояния производственных процессов; – выявлять и анализировать потери в бережливом производстве; – применять способы сокращения потерь; – применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/предприятия.	Устные ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.
---	---	---

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 – Основы финансовой грамотности

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Кузнецова Е.А., старший преподаватель кафедры страхования, финансов и кредита.

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Рейтинг-план	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование базовых основ экономического мышления и поведения, необходимых для ориентации и социальной адаптации обучающихся к происходящим изменениям в жизни общества.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- ознакомить студентов с особенностями бережливого производства,
- научить студентов рационально использовать полученные доходы,
- развить у студентов интерес к самостоятельному планированию бюджета семьи.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 03.1 (з)	Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию, кредитные банковские продукты
	ОК 03.2 (з)	Знает возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; правила разработки бизнес-планов
	ОК 03.3 (у)	Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры

		выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования
	ОК 03.4 (у)	Умеет определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, презентовать бизнес-идею
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 06.1 (з)	Знает сущность гражданско-патриотической позиции, традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, значимость профессиональной деятельности по специальности, а также стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
	ОК 06.2 (у)	Умеет описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	36

Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекции	10
практические занятия	26
контрольные работы	-
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код компетенции
1	2	3	4
Введение в курс финансовой грамотности. Потребности и ресурсы. Финансовые цели. Финансовое благополучие и финансовые риски. Финансовые решения. Финансовое поведение. Финансовая культура		2	
Раздел 1. Деньги и операции с ними		8,5	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	3,5	ОК 03. ОК 06.
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Возможности и ограничения использования иностранной валюты. Валютный курс	1	
	Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	0,5	
	Практические занятия	2	
	Влияние инфляции на финансовые возможности человека. Издержки проведения платежей разного вида	1	
	Профильная направленность	1	
	Для всех профилей	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы)	
	Ориентация на профиль	Использование разных платежных инструментов с учетом особенностей своей профессии/специальности	
Тема 1.2. Покупки и	Основное содержание учебного материала	2,5	ОК 03.

цены	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки		0,5	OK 06.
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Стоимость товара с учетом скидок и рекламных акций		
	Ориентация на профиль	Влияние неценовых факторов на совершение покупки (состав, используемые материалы и технологии, ценности бренда и др.)		
Тема 1.3. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала		2,5	OK 03. OK 06.
	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		0,5	
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Выбор надежного интернет-магазина		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Алгоритм безопасного использования платежных инструментов		
	Ориентация на профиль	Признаки типичных ситуаций финансового мошенничества в различных сферах профессиональной деятельности		
	Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		10	
Тема 2.1. Личный и	Основное содержание учебного материала	2,5		

семейный бюджет, финансовое планирование	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета		0,5	<i>OK 06.</i>
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Возможности сокращения расходов и повышения доходов		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения		
	Ориентация на профиль	Возможности для повышения дохода с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала		2,5	<i>OK 03. OK 06.</i>
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов		0,5	
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Выбор банка и оценка доходности банковского вклада		
	Ориентация на профиль	Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Тема 2.3. Кредиты и	Основное содержание учебного материала		2,5	<i>OK 03.</i>

займы	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор. Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		0,5	<i>OK 06.</i>
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Безопасное использование кредитных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Выбор оптимальных условий заимствования		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Выбор банка и банковского кредита		
	Ориентация на профиль	Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала		2,5	<i>OK 03. OK 06.</i>
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами		0,5	
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Управление личным бюджетом		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов		
	Ориентация на профиль	Возможности и ограничения льготных программ банков с учетом особенностей своей профессии, иных факторов (вклады и кредиты для молодежи, программистов, семей с детьми)		

Раздел 3. Риск и доходность			9,5	
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала		2,5	<i>OK 03. OK 06.</i>
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид		0,5	
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Стратегия инвестирования		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля		
	Ориентация на профиль	Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат)		
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала		3	<i>OK 03. OK 06.</i>
	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов		1	
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности		
	Ориентация на профиль	Специфика страхования в разных профессиях (профессиональные страховые продукты)		
Тема 3.3.	Основное содержание учебного материала		4	

Предпринимательство	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса		1	<i>OK 03. OK 06.</i>
	Практические занятия		3	
	Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий		1	
	Профильная направленность		2	
	Для всех профилей	Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль.		
	Ориентация на профиль	Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности		
Раздел 4. Финансовая среда			8	<i>OK 03. OK 06.</i>
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала		5	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.		1	
	Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования		1	
	Практические занятия		3	
	Применение налоговых вычетов для увеличения дохода		1	
	Профильная направленность		2	
	Для всех профилей	Основные цифровые сервисы государства для граждан. Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП		
	Ориентация на профиль	Специфика налогообложения и пенсионного обеспечения в разных профессиях (профессиональные налоговые вычеты для творческих профессий, налоги и пенсии для нотариусов и адвокатов, военных)		
Тема 4.2. Защита прав	Основное содержание учебного материала		3	<i>OK 03.</i>

граждан в финансовой сфере	Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде.		1	OK 06.
	Практические занятия (с учетом профильной направленности)		2	
	Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере		1	
	Профильная направленность		1	
	Для всех профилей	Алгоритм действий при нарушении прав граждан в финансовой сфере		
	Ориентация на профиль	Стратегии действия в проблемных ситуациях с учетом особенностей своей профессии/специальности (характер возможного нарушения прав)		
Промежуточная аттестация: Контрольная работа			В соответствии с нормами времени	
Всего:			36	

1. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет социально-экономических дисциплин).

Интерактивный дисплей – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные издания

1. Купцова, Е. В. Бизнес-планирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Купцова ; под общей редакцией А. А. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587563>

2. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19834-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585801>

3. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21869-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588459>

Дополнительные источники

1. Екимова, К. В. Финансовый менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / К. В. Екимова, И. П. Савельева, К. В. Кардапольцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 381 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21009-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583711>

2. Основы страхового дела : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией И. П. Хоминич. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 348 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18128-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583777>

3. Финансы организаций: управление финансовыми рисками : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. П. Хоминич. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 569 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18735-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586552>

4. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/>.

5. Образовательные проекты ПАКК [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.pacc.ru.

6. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

7. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://моифинансы.рф/>.

8. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

9. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

10. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

11. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

12. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fincult.info/>.

13. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://школа.вашифинансы.рф/>.

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины - сущность кредитования, виды кредитов и условия их оформления; - виды доходов, налогооблагаемые доходы; - сущность пенсионного обеспечения, виды пенсий; - сущность предпринимательской деятельности, ее виды, преимущества и недостатки; основные этапы создания собственного бизнеса;	Устные ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Контр.
	Перечень умений , осваиваемых в рамках дисциплины: - рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; - рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи; - контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; - составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять	

	причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; - выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - рассчитывать доходы своей семьи, полученные из разных источников и остающиеся в распоряжении после уплаты налогов; - рационально использовать полученные доходы на разных этапах жизни семьи; - контролировать свои расходы и использовать разные способы экономии денег; - составлять бюджет семьи, оценивать его дефицит (профицит), выявлять причины возникновения дефицита бюджета и пути его ликвидации; - выбрать из банковских сберегательных вкладов тот, который в наибольшей степени отвечает поставленной цели; рассчитать процентный доход по вкладу	Устные ответы на контрольные вопросы. Тестирование. Контр.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.07 – Психология общения

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Куимова Н.Н., доцент кафедры практической психологии, к. п. н.

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ		стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины		4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины		5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины		9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины		10
Приложение 1. Фонд оценочных средств		
Приложение 2. Рейтинг-план		

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина «Психология общения» относится к дисциплинам социально-экономического цикла. Для ее изучения студентам необходимы знания дисциплин «История России».

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: развитие навыков межличностного общения, освоение приемов эффективного коммуникативного поведения и применения этих знаний в будущей профессиональной деятельности, в частности, в рамках делового общения и взаимодействия.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- формирование практических навыков общения, создания коммуникативной культуры;
- формирование навыков установления и поддержания контакта, эффективной аргументации;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики в диалоге.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи

	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 (з)	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	ОК 04.2 (у)	Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 05.1 (з)	Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
	ОК 05.2 (у)	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	30
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.07 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Объем часов	Код компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Психологические аспекты общения		22	
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала	2	ОК 01. ОК 04. ОК 05.
	1.Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.		
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды общения. Структура общения. Функции общения.		
Тема 1.3. Средства общения	Содержание учебного материала	2	
	1. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.		
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.		
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание учебного материала	2	
	1. Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия		

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание учебного материала	2	
	1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль. Взаимодействие как организация совместной деятельности.		
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.		
	Практические занятия по темам: Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения. Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия» Деловая игра «Я Вас слушаю».	8	
Раздел 2. Деловое общение		16	
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание учебного материала	2	
	1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.		
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание учебного материала	2	
	1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.		
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.		
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	4	

ОК 01.
ОК 04.
ОК 05.

Деловые переговоры	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.		
	Практические занятия по темам: «Типы темперамента». Деловая игра «Переговоры»	6	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		34	ОК 01. ОК 04. ОК 05.
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.		
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание учебного материала	4	
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.		
	Практические занятия по темам: Классификация конфликтов	4	
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание учебного материала	4	
	1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.		
	Практические занятия по темам: Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации	6	
Тема 3.4. Стресс и его особенности	Содержание учебного материала	4	
	1. Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».		
	Практические занятия по темам: Классификация стрессовых ситуаций	6	
Промежуточная аттестация: Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Всего:		72	

3.Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Ноутбук – 20 шт., МФУ - 1шт., комплект переносного мультимедийного оборудования №2 1 шт., проектор, учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Профилактика профессиональных деформаций в системе социальной работы : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией М. В. Воронцовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13649-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/588251>

2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19627-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/583621>.

3. Этика и психология профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Е. И. Рогова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11054-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

— URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587326>

Дополнительная литература

1. Бочанцева, Л. И. Психология : учебное пособие / Л. И. Бочанцева. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 255 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/448364> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Иванников, В. А. Психология : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5915-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/583851>

3. Рачеева, Л. А. Основы культуры профессионального общения : учебник : [12+] / Л. А. Рачеева. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2024. — 232 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720382> — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-394-05797-7. — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности Уметь: - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)	Тестирование. Подготовка и выступление докладом с сообщением, презентацией. Решение ситуационных задач. Деловая игра
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Знать: - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; Уметь: - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Знать: - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по своей специальности. Уметь: - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; - описывать значимость своей специальности.	
---	--	--

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 – Элементы высшей математики

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Лапин Н.И., к.м.н., доцент кафедры физики, математики и физико-математического образования

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСС:

Учебная дисциплина ОП.01 «Элементы высшей математики» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: усвоение студентами математических знаний по основным разделам высшей математики включая понимание предмета линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- обучение основным математическим методам, используемым: для анализа статистических данных и моделирования процессов управления; используемых при поиске оптимальных технических решений в целях продвижения научно-технического прогресса и поддержки выбора наилучших способов реализации этих решений;
- формирование базовой математической культуры для работы с технической документацией, а также для самостоятельного поиска, критического анализа и работы с информационными научно-техническими источниками, необходимыми в профессиональной деятельности;
- обучение методам обработки и анализа результатов, численных и экспериментальных данных

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения

применительно к различным контекстам		работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения

	профессиональных задач
--	------------------------

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	82
в том числе:	
лекции	34
практические занятия	48
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация:	
Экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код компетенции
Раздел 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии (46 часов)			
Тема 1.1. Матрицы и определители	Содержание учебного материала		
	Понятие матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы. Свойства определителей.	2	ОК 01. ОК 02.
	Обратная матрица. Ранг матрицы. Операции над матрицами.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Практическое занятие №1. Выполнение операций над матрицами	6	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01. ОК 02.
	Свойства определителей.		
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Содержание учебного материала		
	Основные понятия и определения. Метод Гаусса	2	ОК 01. ОК 02.
	Метод обратной матрицы. Правило Крамера.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 2. Решение систем линейных уравнений.	4	ОК 01. ОК 02.
	Практическое занятие № 3. Применение различных методов решения линейных уравнений	4	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01.

	Правило Крамера.		ОК 02.
Тема 1.3. Комплексные числа	Содержание учебного материала		
	Понятие комплексного числа. Формы представления комплексных чисел	2	ОК 01 ОК 02
	Действия с комплексными числами.	2	ОК 01 ОК 02
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Действия с комплексными числами	4	ОК 01 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01.
	Формы представления комплексных чисел		ОК 02.
Тема 1.4. Элементы аналитической геометрии	Содержание учебного материала		
	Векторы на плоскости и в пространстве. Операции над векторами. Понятие базиса. Линейная зависимость векторов.	2	ОК 01. ОК 02.
	Матрица линейного оператора. Собственные векторы и собственные значения линейного оператора.	2	ОК 01. ОК 02.
	Уравнения линий. Прямая на плоскости. Кривые второго порядка.	1	ОК 01. ОК 02.
	Прямая и плоскость в пространстве.	1	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 5. Выполнение действий с векторами.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практическое занятие № 6. Задание и определение параметров прямых на плоскости и в пространстве	2	ОК 01. ОК 02.

	Практическое занятие № 7. Задание определение параметров кривых второго порядка на плоскости.	2	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01.
	Кривые второго порядка.		ОК 02.
Раздел 2. Основы дифференциального и интегрального исчисления (52 часа)			
Тема 2.1. Пределы и непрерывность	Содержание учебного материала		
	Числовые функции. Предел числовой последовательности	2	ОК 01. ОК 02.
	Основные теоремы о пределах функций.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Практическое занятие №. 8. Вычисление пределов функций	4	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01.
	Непрерывность функций		ОК 02.
Тема 2.2. Дифференциальное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала		
	Понятие производной. Таблица производных. Основные правила дифференцирования.	2	ОК 01. ОК 02.
	Основные теоремы дифференциального исчисления.	2	ОК 01. ОК 02.
	Дифференциал и его приложения.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		

	Практическое занятие № 9. Вычисление производных.	4	ОК 01. ОК 02.
	Практическое занятие № 10. Исследование функций с помощью производных.	4	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК 01. ОК 02.
	Исследование функций с помощью производных.		
Тема 2.3. Дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала		
	Виды дифференциальных уравнений первого порядка. Методы решения линейных дифференциальных уравнений первого порядка.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 11. Решение дифференциальных уравнений	4	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 01. ОК 02.
	Исследование функций с помощью производных.		
Тема 2.4. Интегральное исчисление функций одной переменной	Содержание учебного материала		
	Первообразная и неопределенный интеграл. Методы интегрирования	2	ОК 01. ОК 02.
	Определенный интеграл и его свойства.	2	ОК 01. ОК 02.
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 12. Вычисление определенных интегралов	4	ОК 01. ОК 02.
	Практическое занятие № 13. Решение практических задач с применением свойств интегралов	4	ОК 01. ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 01. ОК 02.
	Приложения определенного интеграла		

Промежуточная аттестация: Экзамен	6	
Всего:	98	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет общепрофессиональных дисциплин).

Проектор – 1 шт., Ноутбук – 20 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Любецкий, В. А. Элементарная математика с точки зрения высшей. Основные понятия : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Любецкий. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12055-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586876>.
2. Кремер, Н. Ш. Математика для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 12-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17852-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583277>
3. Математика : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/561259>

Дополнительная литература

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/584924>

2. Высшая математика для экономистов в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин, М. Н. Фридман ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 419 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10171-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587218>

3. Кремер, Н. Ш. Высшая математика для экономистов в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10174-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587216>

Интернет-ресурсы:

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--------------------------	--	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основ математического анализа; - основ линейной алгебры и аналитической геометрии Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений.	Текущий контроль в форме: устных и письменных опросов по темам дисциплины; оценки результатов выполнения практических заданий, самостоятельной работы Итоговый контроль: экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основных понятий и методов дифференциального и интегрального исчисления. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения.	Текущий контроль в форме: устных и письменных опросов по темам дисциплины; оценки результатов выполнения практических заданий, самостоятельной работы Итоговый контроль: экзамен

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 – Дискретная математика с элементами математической логики

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик:

Рогожкина Т.М., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Рейтинг-план	

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППСЗ

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью Общепрофессионального цикла.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков по осуществлению математических расчетов с целью обеспечения операций в сферах веб-разработки

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- обучение основным математическим методам, используемым: для анализа статистических данных и моделирования процессов управления; используемых при поиске оптимальных технических решений в целях продвижения научно-технического прогресса и поддержки выбора наилучших способов реализации этих решений;

- формирование базовой математической культуры для работы с технической документацией, а также для самостоятельного поиска, критического анализа и работы с информационными научно-техническими источниками, необходимыми в профессиональной деятельности;

- обучение методам обработки и анализа результатов, численных и экспериментальных данных.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

применительно к различным контекстам	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции	16
практические занятия	18
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практическ ой подготовки, акад. ч	Код компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы математической логики		12	
Тема 1.1. Алгебра высказываний	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02.
	1. Понятие высказывания. Основные логические операции	2	
	2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения		
	3. Законы логики. Равносильные преобразования		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Построение таблиц истинности, преобразование логических функций		
	Практическое занятие № 2. Доказательство теорем алгебры логики		
Тема 1.2. Булевы функции	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02.
	1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ	2	
	2. Операция двоичного сложения и её свойства. Полином Жегалкина		
	3. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 3. Построение совершенных и нормальных форм функций по таблицам истинности	2	
	Практическое занятие № 4. Составление МКНФ и МДНФ функций	2	
	Практическое занятие № 5. Минимизация сложных логических функций по картам Карно	2	
Раздел 2. Элементы теории множеств		6	ОК 01. ОК 02.
Тема 2.1. Основы теории множеств	Содержание учебного материала		
	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами	4	

	и их свойства		
	2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств		
	3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства		
	4. Теория отображений		
	5. Алгебра подстановок		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 6. Решение задач и уравнений с множествами.	2	
	Практическое занятие № 7. Сравнение множеств		
Раздел 3. Логика предикатов		10	
Тема 3.1. Теория пределов.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02.
	1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами	4	
	2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 8. Логика предикатов. Исчисления предикатов	2	
	Практическое занятие № 9. Нахождение области определения и истинности предиката	2	
	Практическое занятие № 10. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции	2	
Раздел 4. Элементы теории графов		8	
Тема 4.1. Основы теории графов	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02.
	1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы	4	
	2. Способы задания графов.		
	3. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья		
	В том числе практических занятий		
	Практическое занятие № 11. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов	2	
	Практическое занятие № 12. Построение графов. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов		
	Самостоятельная работа обучающихся		

	Матрицы смежности и инцидентов для графа	2	
Промежуточная аттестация			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Всего:		36	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной и воспитательной работы (кабинет общепрофессиональных дисциплин).

Проектор – 1шт., Ноутбук – 1 шт., ТВ-экран – 1шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная - 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598493>

2. Иванов, Б. Н. Дискретная математика и теория графов : учебник для среднего профессионального образования / Б. Н. Иванов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19547-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589840>.

3. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 530 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17715-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587732>

Дополнительная литература

1. Палий, И. А. Дискретная математика и математическая логика : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Палий. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13522-0. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/586373>

2. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16754-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587737>

3. Судоплатов, С. В. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587738>

Интернет-ресурсы:

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--------------------------	---	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основных принципов математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; - формул алгебры высказываний; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;	Текущий контроль в форме: устных и письменных опросов по темам дисциплины; оценки результатов выполнения практических заданий, самостоятельной работы и домашнего задания Итоговый контроль: Контр.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - методов минимизации алгебраических преобразований; - основ языка и алгебры предикатов - основных принципов теории множеств. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Текущий контроль в форме: устных и письменных опросов по темам дисциплины; оценки результатов выполнения практических заданий, самостоятельной работы и домашнего задания Итоговый контроль: Контр.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 – Основы алгоритмизации и программирования

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Рогожкина Т.М., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью Общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: изучение и освоение базовых понятий и приемов программирования, применяемых на всех основных этапах разработки программ.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- изучение методов программирования для овладения знаниями в области технологии программирования;
- подготовка к осознанному использованию как языков программирования, так и методов программирования.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи

	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	<i>146</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>118</i>
в том числе:	

лекции	48
практические занятия	
лабораторные работы	70
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	22
Промежуточная аттестация:	
Зачет с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.
Экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практическо й подготовки, акад. ч	Код компетенци и
1	2	3	4
Раздел 1. Основы алгоритмизации и технологии программирования		36	
Тема 1.1. Понятие алгоритма и его свойства	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.
	Понятие алгоритма. Свойства и виды алгоритмов	1	
	Способы описания алгоритмов: псевдокоды. Блок-схема: основные элементы, правила составления. Стандарты графического оформления алгоритмов.	1	
	Базовые алгоритмические конструкции: линейная, разветвляющаяся, циклическая. Критерии «хорошего» алгоритма.	2	
	Лабораторные работы	5	
	Лабораторная работа №1. Составление и оформление блок-схем простых алгоритмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Схемы алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции	3	
Тема 1.2. Методы разработки алгоритмов	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.
	Основные методы и этапы проектирования алгоритмов: постановка задачи, математическое описание – математическая модель. Нисходящее, модульное и восходящее проектирование.		
	Эффективность и сложность алгоритма, их практическая значимость.		
	Алгоритмы поиска. Алгоритмы сортировки. Вложенные циклы. Вспомогательные алгоритмы.	2	
	Различные комбинации алгоритмических конструкций. Тестовые данные. Алгоритм Евклида. Алгоритмы решения нелинейных и линейных уравнений. Декомпозиция алгоритма.	2	

	Лабораторные работы	5	
	Лабораторная работа № 2. Проектирование и оформление алгоритмов сортировки.		
	Лабораторная работа № 3. Проектирование и оформление алгоритмов поиска		
	Лабораторная работа № 4. Проектирование и оформление сложных алгоритмов		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Введение. Элементы технологии программирования	3	
Раздел 2. Основы программирования		56	
Тема 2.1. Базовые понятия программирования	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.
	Классификация и генеалогия актуальных языков программирования. Понятие системы программирования.	2	
	Основные элементы языка. Структура типовой программы. Особенности актуальных сред программирования	2	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1. Изучение инструментария среды программирования	5	
	Лабораторная работа № 2. Подготовка структуры программы в среде программирования	5	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Символы операций и разделители. Литералы	2	
Тема 2.2. Программная реализация алгоритмов	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.
	Методы реализации типовых алгоритмов. Переменные: определение, правила именования. Типы данных: значимые и ссылочные. Объявление и инициализация переменных. Область действия и время существования переменных. Константы: определение, виды и правила записи в программе.	2	
	Операторы и операции. Понятие выражения. Математические операторы. Старшинство операторов. Математические функции (класс Math). Ввод – вывод данных. Операторы присваивания.	2	
	Операторы отношения. Проверка простых и сложных условий. Вложенные условные операторы. Оператор выбора. Операторы перехода.	2	
	Операторы цикла. Стандартные операции при работе с циклическими алгоритмами. Принудительный выход из цикла.	2	

	Массивы: определение, виды. Объявление одномерного массива. Варианты инициализации. Ввод и вывод одномерных массивов. Стандартные операции для работы с массивами. Обработка одномерных и двумерных массивов.	2	
	Управляющие структуры. Понятие потока. Механизм буферизации. Классы памяти. Доступ к файлам.	2	
	Понятие подпрограммы, библиотеки подпрограмм. Библиотеки среды разработки.	2	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 3. Реализация простых циклических алгоритмов.	5	
	Лабораторная работа № 4. Реализация алгоритмов обработки одномерных массивов.	5	
	Лабораторная работа № 5. Реализация алгоритмов обработки двумерных массивов.	5	
	Лабораторная работа № 6. Реализация алгоритмов обработки текстовых данных.	5	
	Лабораторная работа № 7. Реализация сложных алгоритмов поиска и ввода-вывода.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составные и пустые операторы.	2	
Раздел 3. Основы объектно-ориентированного программирования		48	
Тема 3.1. Основные понятия объектно-ориентированного программирования	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.
	Понятие класса и объекта. Характеристики объекта: поля, свойства, методы, события. Основные принципы объектно-ориентированного программирования: наследование, полиморфизм, инкапсуляция.	2	
	Общая форма определения класса.	2	
	Метод: понятие, правила записи. Правило триединого соответствия параметров и аргументов: по количеству, типам и по порядку следования.	2	
	Инкапсуляция как управление доступом к данным. Свойства класса: понятие, виды, правила записи. Наследование и полиморфизм.	2	
	Иерархия классов: понятие, преимущества.	2	
	Интерфейсы: назначение, правила написания.	2	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 8. Создание простейших классов.	4	
	Лабораторная работа № 9. Создание классов, иерархически связанных между собой	4	

		Самостоятельная работа обучающихся		
		Ввод-вывод одномерных массивов. Обработка одномерных массивов.	6	
Тема 3.2. Реализация методов объектно-ориентированного программирования		Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.
		Модификаторы доступа к элементам класса. Переменные ссылочного типа и присваивание. Побочные эффекты множественных ссылок.	2	
		Методы классов. Вызов метода. Передача параметров по значению. Создание методов, возвращающих значения. Способы размещения методов. Конструкторы.	2	
		Синтаксис наследования. Скрытие и перекрытие методов.	2	
		Способы реализации интерфейсов. Работа с объектами через интерфейсы.	2	
		Лабораторные работы	2	
		Лабораторная работа № 10. Создание классов для обработки массива данных.		
		Лабораторная работа № 11. Создание классов для вычисления математических выражений	2	
		Лабораторная работа № 12. Разработка проектов с обработкой событий	4	
		Самостоятельная работа обучающихся		
		Стандартные функции для работы со строками.	6	
	Промежуточная аттестация:			
Зачет с оценкой			Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики.	

	Не более 2 часов на группу.	
Экзамен	6	
Всего:	146	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Лаборатория программирования и баз данных оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: проектор – 1 шт., ноутбук – 20 шт., ТВ-экран – 1 шт., доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., моноблок - 1 шт., планшет – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Кудрявцева, И. А. Программирование: комбинаторная логика : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15128-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587253>

2. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563861>

3. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : издательство Юрайт, 2025. — 322 с. — (профессиональное образование). — isbn 978-5-534-10772-2. — текст :

электронный // образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587050>.

Дополнительная литература

1. Черпаков, И. В. Алгоритмизация и программирование в Python : учебник для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21911-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/582413>

2. Якимов, С. П. Алгоритмизация и программирование : учебник для среднего профессионального образования / С. П. Якимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19661-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/589849>

3. Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587739>.

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
--------------------------	---	---

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций. - эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. - основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. - оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. - выполнять проверку, отладку кода программы.	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: зачет с оценкой, экзамен
---	--	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - понятие подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. - объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. - использовать программы для графического отображения алгоритмов. - определять сложность работы алгоритмов. - работать в среде программирования.	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: зачет с оценкой экзамен
--	--	--

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 – Основы проектирования баз данных

Специальность	09.02.09 Веб-разработка
Квалификация выпускника	разработчик веб-приложений
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Салахетдинов Р.Р., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: изучение теоретических основ проектирования баз данных, компонентов банков данных, характеристик современных СУБД, современных технологий организации БД, приобретение навыков работы в среде конкретных СУБД

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- формирование системного базового представления, умения и навыков по основам построения систем управления базами данных;
- формирование представления о роли и месте баз данных в автоматизированных системах, о назначении и основных характеристиках различных систем управления базами данных, их функциональных возможностях.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части,

		определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

1.3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	ПК 1.1.1 (з)	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов
		ПК 1.1.2 (з)	Знает архитектуру информационных систем и ресурсов
		ПК 1.1.3 (у)	Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
		ПК 1.1.4 (у)	Умеет применять методы системного анализа
		ПК 1.1.5 (п.о.)	Владеет навыками проектирования компонентов информационных систем и ресурсов

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	

лекции	20
практические занятия	
лабораторные работы	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация:	
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Основы проектирования баз данных		64	
Тема 1.1. Основные понятия теории проектирования баз данных	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.
	Взаимосвязь понятий «данные», «информация», «база данных», «информационная система»	10	
	Типы моделей данных. Реляционная модель данных		
	Архитектура баз данных		
	Понятие СУБД, структура и виды СУБД.		
	Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование. Обзор графических нотаций		
	Нормализация данных		
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1. Основные этапы проектирования баз данных. Концептуальное, логическое, физическое моделирование	2	
	Лабораторная работа № 2. Нормализация данных	2	
Лабораторная работа № 3. Разработка проекта базы данных (индивидуальная работа)	2		
Тема 1.2. Подходы к реализации реляционных баз данных. Язык запросов SQL	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.
	Структура языка SQL.	10	
	Синтаксис операторов определения данных. Создание, модификация и удаление объектов баз данных.		
	Синтаксис операторов манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация, выборка данных		
	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		
	Многотабличные и вложенные запросы. Представления. Триггеры и хранимые процедуры		
	Синтаксис операторов управления доступом. Управление транзакциями		
	Резервное копирование и восстановление данных		
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 4. Установка и настройка СУБД	2	
	Лабораторная работа № 5. Создание, модификация и удаление объектов баз данных	2	
	Лабораторная работа № 6. Манипулирования данными. Вставка, удаление, модификация данных.	2	
	Лабораторная работа № 7. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, сортировка данных, функции работы со строками	2	
	Лабораторная работа № 8. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: условия, функции работы с датой и временем	2	
	Лабораторная работа № 9. Манипулирования данными. Выборка данных из одной таблицы: агрегатные функции, группировка данных	2	
	Лабораторная работа № 10. Манипулирования данными. Многотабличные запросы.	2	
	Лабораторная работа № 11. Манипулирования данными. Вложенные запросы	4	
	Лабораторная работа № 12. Представления	4	
	Лабораторная работа 13. Хранимые процедуры и триггеры	4	
	Лабораторная работа 14. Управление доступом к данным	4	
	Лабораторная работа 15. Резервное копирование и восстановление данных	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Агрегатные функции и группировка данных в SQL	4	
Промежуточная аттестация			
Зачет с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответств	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.

	ующие учебные дисциплин ы, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Всего:	64	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Лаборатория программирования и баз данных оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием. Проектор – 1 шт., Ноутбук – 1 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель. Программы - Visual Studio Code, MySQL, IntelliJ IDEA Community Edition, АльтерОфис Бизнес 2025.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587742>

2. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587541>

3. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18784-7. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585513>

Дополнительная литература

1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587735>

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586800>

3. Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20429-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563861>

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач	Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины: - основ построения концептуальных моделей	Текущий контроль в форме: • тестирование;

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	информационных ресурсов средствами графических нотаций; - программных средств и платформ для разработки web-ресурсов Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса; - устанавливать систему управления базами данных (СУБД);	• собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - особенностей систем управления базами данных Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать средства системы управления базами данных; - выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - общих основ решения практических задач по созданию резервных копий; - основ резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 – Компьютерные сети

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Рогожкина Т.М., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью Общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: формирование у будущего специалиста совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования компьютерных сетей, организации в единое целое разнородной информации, представленной в различных форматах и возможности обеспечить активное воздействие человека на эти данные в реальном масштабе времени, а также об организации доступа к распределенным данным.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- сформировать знания и умения в области организации и конфигураций компьютерных сетей;
- построения и анализ моделей компьютерных сетей; использование аппаратных и программных компонент компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнение схем и чертежей компьютерных сетей с использованием прикладных программных средств;
- работа с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);
- установка и настройка параметров протоколов;
- обнаружение и устранение ошибок при передаче данных.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 09. Пользоваться	ОК 09.1 (з)	Знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы, основные

профессиональной документацией на государственном и иностранном языке		общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика), лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности, особенности произношения и правила чтения текстов профессиональной направленности
	ОК 09.2 (у)	Умеет 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

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	20
лабораторные работы	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерные сети»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общие принципы построения компьютерных сетей			
Тема 1.1. Введение в компьютерные сети	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	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	2	
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA	2	
	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Построение схемы компьютерной сети	4	
	Практическое занятие № 2. Построение одноранговой сети	4	
Тема 1.2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	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.	2	
	Беспроводные среды передачи данных.	2	
	Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров.	2	

	Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры		
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 3 Настройка беспроводной сети	2	
Тема 1.3. Передача данных по сети.	Содержание учебного материала		ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета	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.	4	
	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	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4 Настройка динамической адресации	6	
	Практическое занятие № 5 Настройка статической адресации	4	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1 Настройка управления коммутатором	8	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Сетевые архитектуры	Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	Содержание учебного материала		
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI.	2	
	Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия	2	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 2. Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	6	

	Лабораторная работа № 3. Настройка удаленного доступа к компьютеру	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Технологии беспроводных локальных сетей	2	
Промежуточная аттестация			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Всего:		72	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: интерактивный дисплей – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель. Программы: Visual Studio Code, MySQL, Альтер Офис Бизнес 2025, Virtual box.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 333 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04638-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452574>

2. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 351 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04635-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453065>

3. Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16551-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589270>

4. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17558-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566086>

Дополнительная литература

1. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586437>.

2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586438>.

3. Сети и телекоммуникации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 464 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17310-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587334>.

Интернет ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; - аппаратные компоненты компьютерных сетей; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - организовывать и конфигурировать компьютерные сети; - строить и анализировать модели компьютерных сетей; - эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Контр.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы пакетной передачи данных; - понятие сетевой модели; - сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; - адресацию в сетях, организацию межсетевых воздействий Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX); - устанавливать и настраивать параметры протоколов; обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.	

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 – Менеджмент в профессиональной деятельности

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация разработчик веб-приложений
выпускника

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Шкунова А.А., доцент кафедры инновационных технологий менеджмента

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.06 «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: обучение теоретическим основам науки управления, навыкам эффективного руководства, ассертивности, командного коучинга и мотивации эффективной трудовой деятельности для достижения главных целей менеджмента и бизнеса.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- изучение основных элементов системы менеджмента;
- изучение подходов к понятию «менеджмент»;
- определение роли и места менеджера в организации требований к современному руководителю получение комплексного представления о методологии современного менеджмента;
- обучение процессам разработки целей и стратегии организации.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в

		профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 (з)	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	ОК 04.2 (у)	Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	36
практические занятия	36
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Код компетенции
1	2	3	4
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 04.
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.	10	
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		
	История развития менеджмента.		
	Практические занятия <i>Практическая работа № 1</i> Сравнительная характеристика менеджмента в России и за рубежом	6	
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала	10	ОК 01.; ОК 04.
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.		
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса		

	Практические занятия <i>Практическая работа № 2</i> Планирование в системе менеджмента <i>Практическая работа № 3</i> Решение ситуационных заданий по управлению конфликтами и стрессами в организации	8	
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала	8	ОК 01.; ОК 04.
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.		
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников		
	Практические занятия <i>Практическая работа № 4</i> Мотивация, потребности и методы управления <i>Практическая работа № 5</i> Система методов управления. Изучение типов темперамента, составление анкеты по определению характера. <i>Практическая работа №6</i> Использование в профессиональной деятельности приемов делового и	16	

	управленческого общения <i>Практическая работа №7</i> Разбор ситуаций и принятие эффективных решений с использованием системы методов управления		
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 01.; ОК 04.
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.		
	Практические занятия Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК).	6	
Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Всего:		72	

1. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Ноутбук – 20 шт., МФУ – 1шт., Комплект переносного мультимедийного оборудования №2 – 1шт. Проектор, Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Практический курс менеджмента: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Ю. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17661-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584568>

2. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой, Г. И. Москвитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15997-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583719>

3. Фомин, В. И. Менеджмент в ит: информационный бизнес : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Фомин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16469-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587734>

Дополнительная литература

1. Абчук, В. А. Теоретические основы менеджмента : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17086-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589332> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585525>
3. Этика и психология профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / под общей редакцией Е. И. Рогова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 509 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11054-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/587326>

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины: - функции, виды и психологию менеджмента - методы и этапы принятия решений - технологии и инструменты построения карьеры	Текущий контроль в форме: - собеседование по проблемным вопросам; - тестирования по отдельным темам ; - защиты докладов; - практических

	Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - управлять рисками и конфликтами - принимать обоснованные решения - выстраивать траектории профессионального и личностного развития	заданий Итоговый контроль: Контр.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности - основы организации работы коллектива исполнителей; - принципы делового общения в коллективе Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - применять информационные технологии в сфере управления производством - строить систему мотивации труда - управлять конфликтами; владеть этикой делового общения	Текущий контроль в форме: - собеседование по проблемным вопросам; - тестирования по отдельным темам ; - защиты докладов; - практических заданий Итоговый контроль: Контр.

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 – Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация разработчик веб-приложений
выпускника

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Аксенов С.И., заведующий кафедрой общей и социальной педагогики, к.п.н.

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ППСС:

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: изучение действующего законодательства, регулирующего хозяйственно-экономические отношения, формирование системы знаний в области правового обеспечения предпринимательской деятельности и наемного труда, приобретение навыков работы с нормативным материалом, его анализа и практического использования.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- формирование и развитие теоретических знаний в процессе изучения действующего законодательства в сфере хозяйственно-экономических отношений;
- усвоение студентами общеправовых категорий и понятий, оставляющих специфику современного российского гражданского, хозяйственного, предпринимательского, финансового и трудового законодательства;
- приобретение навыков работы с нормативно-правовыми актами в сфере хозяйственно-экономической деятельности, ознакомление с практикой его применения и толкования;
- активизация интереса к проблемам правового регулирования и развитие стремлений к повышению уровня профессиональной подготовки специалистов

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное	ОК 03.1 (з)	Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию, кредитные банковские продукты

профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 03.2 (з)	Знает возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; правила разработки бизнес-планов
	ОК 03.3 (у)	Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования
	ОК 03.4 (у)	Умеет определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, презентовать бизнес-идею
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 05.1 (з)	Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
	ОК 05.2 (у)	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	26
практические занятия	46
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	Содержание учебного материала		ОК 03.; ОК 05.
	Предмет, содержание и задачи дисциплины	4	
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 03.; ОК 05.
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.		
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.		
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
	Практические занятия	10	

	Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений		
Тема 2. Трудовые правоотношения	Содержание учебного материала	6	ОК 03.; ОК 05.
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.		
	Понятие трудового договора, его значение.		
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.		
	Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Дисциплинарная и материальная ответственность		
	Трудовые споры.		
	Практические занятия 1. Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений 2. Составление трудового договора	12	
Тема 3. Правовые режимы информации	Содержание учебного материала	6	ОК 03.; ОК 05.
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.		
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных.		

	Понятие коммерческой тайны.		
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.		
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.		
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности		
	Практические занятия Применение норм информационного права для решения практических ситуаций	12	
Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность	Содержание учебного материала	6	ОК 03.; ОК 05.
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.		
	Понятие и виды административных наказаний.		
	Практические занятия Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач	12	
Промежуточная аттестация:			

Контрольная работа	В соответст вии с нормами времени	
Всего:	72	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Ноутбук – 20 шт., МФУ – 1 шт., Комплект переносного мультимедийного оборудования №2 Проектор, Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Нормативные акты

1. Конституция РФ (12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ)
2. Федеральный закон от 24 июля 2002 года. № 95 – ФЗ «Арбитражно – процессуальный Кодекс Российской Федерации» (в ред. от 26 июля 2019 года) // СЗ РФ, 2002, № 30, ст.3012.
3. Федеральный Закон от 18 декабря 2006 года. №230 – ФЗ «Гражданский Кодекс Российской Федерации» 4 часть (в ред. от 18 июля 2019 года). //СЗ РФ, 2006, №52, ст.5496.
4. Федеральный Закон от 27 июля 2006 года. №149 – ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» (в ред. от 18 марта 2019 года).//СЗ РФ, 2006, №31 (ч.1), ст.3448.
5. Федеральный Закон от 30 декабря 2001 года. №197 –ФЗ «Трудовой Кодекс Российской Федерации» (в ред. от 2 августа 2019 года).//СЗ РФ, 2002, №1 (ч.1), ст.3.
7. Федеральный Закон от 30 декабря 2001 года. №195 –ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (в ред. от 2 августа 2019 года).//СЗ РФ, 2002, №1, ст.1.

Основная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной и предпринимательской деятельности : учебное пособие / составитель М. П. Колышко. — пос. Караваево : КГСХА, 2022. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252329> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16129-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585752>

3. Хайруллина, Г. Х. Нормативно-правовое обеспечение среднего профессионального образования : учебное пособие / Г. Х. Хайруллина, С. Р. Мусифуллин. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2022. — 307 с. — ISBN 978-5-907475-90-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/324314> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16691-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531500>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебно-методическое пособие / составитель Л. Г. Миколенко. — Сургут : СурГУ, 2022. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/337769>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103>

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»

4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС
6. <https://www.consultant.ru/> Правовая справочная система Консультант Плюс
7. <https://www.garant.ru/> Справочно-правовая система Гарант

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - основные положения конституции Российской Федерации - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - организационно-правовые формы юридических лиц. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.	Текущий контроль в форме: устных и письменных опросов по темам дисциплины; оценки результатов выполнения практических заданий, контрольной работы Итоговый контроль: Контр.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - виды административных правонарушений и административной ответственности. - нормы защиты нарушенных прав и	Текущий контроль в форме: устных и письменных опросов по темам дисциплины; оценки результатов выполнения практических заданий, контрольной работы

	судебный порядок разрешения споров - технология установки и настройки сервера баз данных. - требования к безопасности сервера базы данных. - государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. находить и использовать необходимую экономическую информацию.	Итоговый контроль: Контр.
--	---	---

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 – Компьютерная графика

Специальность	09.02.09 Веб-разработка
Квалификация выпускника	разработчик веб-приложений
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Салахетдинов Р.Р., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: освоение студентами методов компьютерной геометрии, растровой и векторной графики.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:** приобрести навыки самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины и решения типовых задач; приобрести навыки работы с графическими библиотеками и в современных графических пакетах и системах; усвоение полученных знаний студентами, а также формирование у них мотивации к самообразованию за счет активизации самостоятельной познавательной деятельности; изучение информационных технологий и их информационного и аппаратно-программного обеспечения; освоение автоматизированной обработки информации; приобретение умений работать в пакетах прикладных программ.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

1.3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.2 Разрабатывать интерфейсы пользователя	ПК 1.2.1 (з)	Знает принципы проектирования пользовательских интерфейсов;
		ПК 1.2.2 (з)	Знает элементы управления пользовательского интерфейса
		ПК 1.2.3 (у)	Умеет разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций
		ПК 1.2.4 (у)	Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
		ПК 1.2.5 (п.о.)	Владеет навыками разработки прототипов пользовательских интерфейсов
Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений	ПК 3.3 Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно	ПК 3.3.1 (з)	Знает возможности основных модулей расширения платформы
		ПК 3.3.2 (з)	Знает принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ

	- телекоммуникационной сети "Интернет"	ПК 3.3.3 (у)	Умеет создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса
		ПК 3.3.4 (у)	Умеет интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса
		ПК 3.3.5 (п.о.)	Владеет навыками доработки интерфейсных решений платформы
		ПК 3.3.6 (п.о.)	Владеет навыками адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лекции	38
практические занятия	20
лабораторные работы	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Компьютерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код компетенции
Тема 1. Введение в компьютерную графику	Содержание учебного материала Введение. Определение и основные задачи компьютерной графики. Области применения компьютерной графики. История развития компьютерной графики.	4	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Лабораторные работы Графическая система OpenGL	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Виды компьютерной графики.		
Тема 2. Аппаратное обеспечение компьютерной графики	Содержание учебного материала Устройства вывода графических изображений, их основные характеристики. Мониторы, классификация, принцип действия, основные характеристики. Видеоадаптер. Принтеры, их классификация, основные характеристики и принцип работы. Плоттеры (графопостроители). Устройства ввода графических изображений, их основные характеристики.	4	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Лабораторные работы Графическая система OpenGL	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сканеры, классификация и основные характеристики. Дигитайзеры. Манипулятор «мышь», назначение, классификация. Джойстики. Трекбол. Тачпады и трекпойнты. Средства диалога для систем виртуальной реальности.		

Тема 3. Представление графических данных	Содержание учебного материала Форматы графических файлов. Понятие цвета. Зрительный аппарат человека, для восприятия цвета. Аддитивные и субтрактивные цвета в компьютерной графике. Понятие цветовой модели и режима. Закон Грассмана.	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Лабораторные работы Основы GIMP	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Пиксельная глубина цвета. Черно–белый режим. Полутоновый режим. Виды цветовых моделей (RGB, CMYK, HSB, Lab), их достоинства и недостатки. Кодирование цвета.		
Тема 4. Фрактальная графика	Содержание учебного материала Понятие фрактала и история появления фрактальной графики. Понятие размерности и ее расчет. Геометрические фракталы. Алгебраические фракталы.	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Практическое занятие Фотомонтаж	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Системы итерируемых функций. Стохастические фракталы. Фракталы и хаос.		
Тема 5. Растровая графика	Содержание учебного материала Растровая графика, общие сведения. Растровые представления изображений. Виды растров. Факторы, влияющие на количество памяти, занимаемой растровым изображением. Достоинства и недостатки растровой графики. Геометрические характеристики растра (разрешающая способность, размер растра, форма пикселей).	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Практическое занятие	4	

	Обработка изображений		
	Лабораторные работы Работа с растровыми изображениями (компоненты OpenFileDialog и SaveFileDialog)	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Количество цветов растрового изображения. Средства для работы с растровой графикой.		
Тема 6. Векторная графика	Содержание учебного материала Векторная графика. Объекты и их атрибуты. Структура векторной иллюстрации. Достоинства и недостатки векторной графики. Пиксель. Битовая глубина, определение числа доступных цветов в компьютерной графике.	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Практическое занятие Основы INCSCAPE Создание векторного логотипа	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Элементы (объекты) векторной графики. Средства для создания векторных изображений.		
Тема 7. Трехмерная графика	Содержание учебного материала Основные понятия трехмерной графики. Области применения трехмерной графики. Программные средства обработки трехмерной графики.	6	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.2.; ПК 3.3.
	Лабораторные работы Программирование графики Преобразование на плоскости 3D преобразования и получение проекций	10	

	Построение трехмерных сцен на XAML Трехмерное преобразование в WPF		
Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Итого:		108	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерская, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации. Проектор – 1шт., Ноутбук - 20 шт., ТВ-экран – 1шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-22204-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/600897>.

2. Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17739-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/584715>.

3. Вечтомов, Е. М. Компьютерная геометрия: геометрические основы компьютерной графики : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Е. Н. Лубягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13415-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586966>

Дополнительная литература

1. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20468-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/589943>
2. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587740>.
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584597>

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	Текущий контроль в форме:

решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- основы интерактивной машинной графики - технические и программные средства компьютерной графики; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - разрабатывать собственные программные средства, применяя средства компьютерной графики;	• тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Контр. Зачет с оценкой
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: Источники информации: методы и современные каналы эффективного поиска профессиональных данных (научно-технические базы, верифицированные интернет-ресурсы, профильные реестры). Инструменты анализа: базовые методы критического анализа, структурирования и интерпретации текстовой и цифровой информации. Программное обеспечение: перечень актуального ПО, сервисов и информационных технологий, необходимых для решения задач в вашей профессиональной сфере. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: Искать и фильтровать: формулировать точные поисковые запросы, отсеивать недостоверные источники информации и выделять главное для решения рабочих задач. Анализировать данные: преобразовывать разрозненные данные в понятные схемы, таблицы, отчеты или графики с последующими выводами. Применять технологии: использовать специализированный софт, облачные сервисы и цифровые инструменты для автоматизации и выполнения повседневных профессиональных обязанностей.	
ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - виды компьютерной графики; - структуру интерфейсов графических редакторов; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - выбирать инструментальную среду для представления графического объекта	

ПК 3.3. Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно- телекоммуникацио- нной сети "Интернет"	Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины: - принципы создания и настройки характеристик графических изображений растровой и векторной графики. Перечень умений , осваиваемых в рамках дисциплины: - трансформировать элементы изображения с помощью векторного графического редактора; - использовать растровые эффекты растрового графического редактора	

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.09 – Информационные технологии в профессиональной
деятельности**

Специальность	09.02.09 Веб-разработка
Квалификация выпускника	разработчик веб-приложений
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Рогожкина Т.М., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.09 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: ознакомление студентов с основами современных информационных технологий, тенденциями их развития, формирование общего представления о роли и характере информационных технологий в различных областях человеческой деятельности, обучение применению современных информационных технологий в профессиональной деятельности.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- получение знаний по информационным технологиям и их использованию в различных предметных областях;
- изучение методов обработки, передачи и хранения информации;
- приобретение навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач по обработке информации;
- освоение принципов алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования;
- формирование навыков грамотного и рационального использования компьютерных технологий при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

различным контекстам	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

1.3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.1 Проектировать информационные ресурсы	ПК 1.1.1 (з)	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов
		ПК 1.1.2 (з)	Знает архитектуру информационных систем и ресурсов
		ПК 1.1.3 (у)	Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
		ПК 1.1.4 (у)	Умеет применять методы системного анализа
		ПК 1.1.5 (п.о.)	Владеет навыками проектирования компонентов информационных систем и ресурсов
Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	ПК 2.2.1 (з)	Знает основы управления изменениями;
		ПК 2.2.2 (з)	Знает основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;
		ПК 2.2.3 (у)	Умеет выполнять регламентные процедуры по резервированию данных
		ПК 2.2.4 (у)	Умеет устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов
		ПК 2.2.5 (п.о.)	Владеет навыками организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и

			восстановления
--	--	--	----------------

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	72
лекции	30
практические занятия	42
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	16	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 2.2.
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные SMART-устройства.	4	
	2. Операционная система. Назначение. Виды.	4	
	3. Антивирусное ПО. Назначение. Виды.	4	
	4. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	4	
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО	Содержание учебного материала	14	ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 2.2.
	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности.	4	
	2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы).	4	
	3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы).	3	

	4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе.	3	
	Практические занятия: 1.Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления. Работа с рисунками в документе. Вставка рисунков. Составление блок-схемы. Переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур. Создание рисунка-подложки для текста. Управление обтеканием рисунка текстом. Работа с научными формулами. 2. Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки),	42	

	выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки. Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений. Оформление итогов и создание сводных таблиц. 3. Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой. Разработка презентации: макеты оформления и разметки. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.		
Промежуточная аттестация:			
Зачет с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Всего:		72	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Проектор – 1 шт., Ноутбук -20 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 325 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06989-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516623>

2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589573>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/511557>

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 355 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15930-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/510331>

2. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589573>

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 178 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07791-9. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516847>

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4.Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - обрабатывать текстовую и числовую информацию.	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - базовые и прикладные информационные технологии. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль:

		Зачет с оценкой
ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - инструментальные средства информационных технологий Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 – Экономика отрасли

Специальность	09.02.09 Веб-разработка
Квалификация выпускника	разработчик веб-приложений
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Рогожкина Т.М., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – овладение обучающимися техникой экономического обоснования управленческих решений.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

раскрыть предмет и метод экономики отрасли как науки, изучить экономический механизм функционирования организаций различных отраслей в современных условиях, помочь студентам овладеть основными способами расчета экономических показателей; приобрести навыки экономического обоснования принимаемых решений и оценки эффективности информационных систем.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части,

		определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по	ОК 03.1 (з)	Знает содержание актуальной нормативно-правовой документации, современную научную и профессиональную терминологию, кредитные банковские продукты
	ОК 03.2 (з)	Знает возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; порядок выстраивания презентации; правила разработки

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		бизнес-планов
	ОК 03.3 (у)	Умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; определять источники финансирования
	ОК 03.4 (у)	Умеет определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования, выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи, презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности, презентовать бизнес-идею

1. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	42
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация:	
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.	6	
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	Общее понятие об основном капитале и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала. Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов). Общее понятие оборотного капитала. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. Оборотные средства: состав и структура.	3	
	Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	Практические занятия определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли; - расчет амортизации основного капитала, - определение показателей эффективности использования основного капитала; - определение показателей эффективности использования оборотного капитала; - планирование численности рабочих;	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.

	- расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда; - расчет зарплаты различных категорий работников		
Тема 3. Основные показатели и результаты хозяйственно – финансовой деятельности	Содержание учебного материала		
	Понятие и состав расходов. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	Доход предприятия, его сущность и значение. Конечные финансовые результаты и особенности их формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов: собственные и заемные средства.	3	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	Практические занятия - расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов - калькуляция себестоимости единицы продукции - составление калькуляции и сметы затрат - расчет прибыли и рентабельности	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала		
	Содержание и организация экономической работы на предприятии. Состав и структура бизнес – плана. Показатели экономической эффективности инвестиций в новую технику: статические и динамические методы.	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	Практические занятия - анализ показателей как предпосылка их оптимизации - оценка экономической эффективности статическими методами - оценка экономической эффективности статическими методами	10	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.

Тема 5. Экономика ИТ - отрасли	Содержание учебного материала		
	Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий Практические занятия	6	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
	- определение цены информационных технологий - расчет основных показателей деятельности ИТ - компаний	12	ОК 01.; ОК 02.; ОК 03.
Промежуточная аттестация:			
Зачет с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Всего:		72	

1. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Интерактивный дисплей – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18679-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/582493>.

2. Мокий, М. С. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под редакцией М. С. Мокия. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20774-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583527>.

3. Шимко, П. Д. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — 5-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18815-8. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://web5.ura.it.ru/bcode/583910> .

Дополнительная литература

1. Коршунов, В. В. Экономика организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Коршунов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19927-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://web5.ura.it.ru/bcode/583721> .

2. Красс, М. С. Математика в экономике. Базовый курс : учебник для среднего профессионального образования / М. С. Красс. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 471 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20725-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/558654> .

3. Экономика организации : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Ключкова, В. И. Кузнецов, Т. Е. Платонова, Е. С. Дарда ; под редакцией Е. Н. Ключковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 370 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16988-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://ura.it.ru/bcode/583731> .

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - общие положения экономической теории. - организацию производственного и технологического процессов. - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - находить и использовать необходимую экономическую информацию.	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. - методику разработки бизнес-плана. - основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ит; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - сущность экономики информационного бизнеса; - методы оценки эффективности	Текущий контроль в форме: • тестирование; • собеседование; • практическое

развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	информационных технологий; - способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик	задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Зачет с оценкой
---	--	--

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 – Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

Специальность	09.02.09 Веб-разработка
Квалификация выпускника	разработчик веб-приложений
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Салахетдинов Р.Р., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является обязательной частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель: приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области стандартизации, сертификации и технического документоведения, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач:**

- формирование знаний в области основ метрологии, стандартизации и сертификации, позволяющих использовать современные измерительные технологии,
- подготовка студентов к решению профессиональных задач по достижению качества и эффективности применения разрабатываемых программных продуктов на основе использования стандартов и нормативных документов различных уровней,
- подтверждения свойств и характеристик продуктов путём сертификации на соответствие государственным и международным нормам.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи

	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
	ОК 09.1 (з)	Знает 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 и правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 09.2 (у)	Умеет 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

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	30
в том числе:	
лекции	12
практические занятия	18
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	6
Промежуточная аттестация:	
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала		ОК 01.; ОК 09.
	Государственная система стандартизации Российской Федерации. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий Стандартизация в различных сферах. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.	2	
	Международная стандартизация. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.	2	
	Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств	2	

	информационных технологий.		
	Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.	2	
	Стандарты и спецификации в области информационной безопасности Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
	Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств.	1	
	Практические занятия: Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	4	
	Практические занятия: 1. Системы менеджмента качества 2. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	4	
	Самостоятельная работа		
	Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	3	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества.	2	ОК 01.; ОК 09.

	Практические занятия: 1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности 2. Системы менеджмента качества 3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	6	
	Самостоятельная работа		
	Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	3	
Тема 3. Техническое документоведение	Содержание учебного материала	1	ОК 01.; ОК 09.
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.		
	Практические занятия: Основные виды технической и технологической документации	4	
Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Всего:		36	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Проектор – 1 шт., Ноутбук – 20 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Сергеев, А. Г. Сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16331-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583821>

2. Инженерная 3D-компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20468-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589943>.

3. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 15-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15928-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/584025>

Дополнительные источники

1. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 425 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20025-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/581141>
2. Документоведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией Л. А. Дорониной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19113-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583738>
3. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16834-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584597>.

Интернет – ресурсы:

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:	Текущий контроль в форме:

профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Перечень умений , осваиваемых в рамках дисциплины: - применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. - применять документацию систем качества.	• тестирование; • собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Перечень знаний , осваиваемых в рамках дисциплины: - показатели качества и методы их оценки. - системы качества. - основные термины и определения в области сертификации. - организационную структуру сертификации. - системы и схемы сертификации Перечень умений , осваиваемых в рамках дисциплины: - применять основные правила и документы системы сертификации российской федерации.	Итоговый контроль: Контрольная работа

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 – Архитектура аппаратных средств

Специальность	09.02.09 Веб-разработка
Квалификация выпускника	разработчик веб-приложений
Форма обучения:	очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Салахетдинов Р.Р., преподаватель кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении

Программа одобрена на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	стр. 4
2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	6
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является частью Общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.09 Веб-разработка.

1.2. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – дать представление о принципах построения и функционирования центральных и периферийных устройств современных компьютеров, взаимодействии аппаратных и компьютерных средств, современных компьютерных технологиях, о конструктивном исполнении компьютерных устройств и комплектующих изделий, об основных тенденциях и направлениях развития современных компьютерных средств.

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- научиться проводить анализ архитектуры и структуры ЭВМ и систем;
- оценивать эффективность архитектурно-технических решений, реализованных при построении ЭВМ и систем;
- научить выделять составные части, общие принципы организации и функционирования компьютерных систем;
- изучить архитектуру процессоров и микропроцессорных систем, основной памяти и периферийных устройств.

1.3 Планируемые результаты освоения дисциплины

1.3.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общая трудоемкость учебной нагрузки (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лекции	30
практические занятия	30
лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Контрольная работа	В соответствии с нормами времени

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала		
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.		
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства			
Тема 1.1 Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.
	История развития вычислительных устройств и приборов.		
	Самостоятельная работа		
	Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям	6	
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы			
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.
	Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
	В том числе практических занятий по темам	4	
	Построение логических схем, логических выражений и таблиц истинности		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	2	ОК 01.; ОК 02.
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров.		

	Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.		
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессора	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.
	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.		
	В том числе практических занятий по темам	4	
	Управление памятью. Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти. Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.		
Тема 2.4. Технология повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.		
Тема 2.5. Компоненты системного блока	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P		
	В том числе практических занятий по темам	4	
	Анализ конфигурации вычислительной машины.		
Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R,		

	RW). Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом		
	В том числе практических занятий по темам	4	
	Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков и флеш накопителей.		
Раздел 3. Периферийные устройства			
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.		
	В том числе практических занятий по темам	10	
	Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения		
	Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.		
	Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера.		
	Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера.		
	Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера.		
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала	4	ОК 01.; ОК 02.
	Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы		
	В том числе практических занятий по темам	4	
	Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета		
	Самостоятельная работа		
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.	6	
Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В	

	соответст вии с нормами времени	
Всего:	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерская, оснащенная оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации. Проектор – 1шт., Ноутбук - 20 шт., ТВ-экран – 1шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 505 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20366-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589608>

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21903-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibli-online.ru/bcode/600490> .

3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18094-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586026>.

Дополнительные источники

1. Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 134 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19261-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588600>.

2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588246>

3. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587458>.

Интернет – ресурсы:

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и текущего контроля успеваемости.

Наименование компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных	Текущий контроль в форме: • тестирование;

применительно к различным контекстам	систем; - типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - получать информацию о параметрах компьютерной системы; - подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;	• собеседование; • практическое задание; • подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Итоговый контроль: Контрольная работа
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов»

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Поначугин А.В., заведующий кафедрой информационных систем и цифровых сервисов в управлении, к.э.н.

Программа профессионального модуля «ПМ.01 Проектирование и разработка информационных ресурсов» на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации программы профессионального модуля	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)	14
Приложение 1. Фонд оценочных средств	
Приложение 2. Рейтинг-план	

1. Общая характеристика профессионального модуля «ПМ 01. Проектирование и разработка информационных ресурсов»

1.1. Цель и задачи освоения профессионального модуля

Цель: освоить основной вид деятельности «Проектирование и разработка информационных ресурсов».

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- получение знаний по проектированию и разработке информационных ресурсов и их использованию в различных предметных областях;
- приобретение навыков использования прикладного программного обеспечения для решения задач по обработке информации;
- освоение принципов алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования;
- формирование навыков грамотного и рационального использования информационных ресурсов при выполнении теоретических и экспериментальных работ во время обучения и в последующей профессиональной деятельности.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах,

		реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 (з)	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	ОК 04.2 (у)	Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Проектирование и разработка информационных ресурсов	ПК 1.1. Проектировать информационные ресурсы	ПК 1.1.1 (з)	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов
		ПК 1.1.2 (з)	Знает архитектуру информационных систем и ресурсов

		ПК 1.1.3 (у)	Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
		ПК 1.1.4 (у)	Умеет применять методы системного анализа
		ПК 1.1.5 (п.о.)	Владеет навыками проектирования компонентов информационных систем и ресурсов
	ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя	ПК 1.2.1 (з)	Знает принципы проектирования пользовательских интерфейсов;
		ПК 1.2.2 (з)	Знает элементы управления пользовательского интерфейса
		ПК 1.2.3 (у)	Умеет разрабатывать концептуальную модель информационного ресурса средствами графических нотаций
		ПК 1.2.4 (у)	Умеет интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса;
		ПК 1.2.5 (п.о.)	Владеет навыками разработки прототипов пользовательских интерфейсов
	ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру	ПК 1.3.1 (з)	Знает базовые принципы «общения» с искусственным интеллектом;
		ПК 1.3.2 (з)	Знает теории анализа веб-приложений и веб-ресурсов;
		ПК 1.3.3 (у)	Умеет осуществлять адаптацию заимствованного кода в соответствующих участках проекта
		ПК 1.3.4 (у)	Умеет выполнять поисковые запросы с использованием нейронных сетей (искусственный интеллект);
		ПК 1.3.5 (п.о.)	Владеет навыками организации запросов с использованием нейронных сетей, с целью получения исходного кода для интеграции в проект
	ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки	ПК 1.4.1 (з)	Знает принципы устройства систем хранения версий кода;
		ПК 1.4.2 (з)	Знает интерфейсы управления системами хранения версий кода.
		ПК 1.4.3 (у)	Умеет создавать ветки репозитория и управления изменениями кода
		ПК 1.4.4 (у)	Умеет создавать, клонировать, развивать репозитории хранения кода;
		ПК 1.4.5 (п.о.)	Владеет навыками работы с системой контроля версий, в том числе при коллективной разработке
	ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода	ПК 1.5.1 (з)	Знает архитектуру информационных систем и ресурсов;
		ПК 1.5.2 (з)	Знает модели процесса разработки информационных систем и ресурсов;
		ПК 1.5.3 (у)	Умеет применять инструменты подготовки тестовых данных
		ПК 1.5.4 (у)	Умеет выбирать и комбинировать техники тестирования информационных ресурсов;
		ПК 1.5.5	Владеет навыками разработки тестовых

		(п.о.)	сценариев программного средства
--	--	--------	---------------------------------

1.3 Количество часов, отведенное на освоение профессионального модуля:

всего – 260 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 246 часа;

самостоятельная работа – 2 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки	Объем профессионального модуля, часов							Практика, часов		Промежуточная аттестация	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						Консультации	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная		Производственная
			Всего	Лекции	Практическая подготовка	Лабораторные работы и практические занятия	Практическая подготовка	Курсовая работа (проект)					
ОК 01.; ОК 04.; ПК 1.1.	МДК.01.01 Проектирование информационных ресурсов	72	64	26		38				2			Экзамен (6)
ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.	МДК.01.02 Разработка интерфейсов пользователя	56	56	20		36							Зачет с оценкой
ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	МДК.01.03 Тестирование информационных ресурсов	54	54	20		34							Зачет с оценкой
ОК 01.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	УП.01.01 Учебная практика	36									36		Зачет с оценкой
ОК 01.; ОК 02.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	ПП.01.01 Производственная практика	36										36	Зачет с оценкой
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 1.3.; ПК 1.4.; ПК 1.5.	ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю "Проектирование и	6											Экзамен (6)

1.5.	разработка информационных ресурсов"												
	Всего:	260	174	66		108				2	36	36	12

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	в т.ч. на практическую подготовку
1	2	3	
МДК.01.01 Проектирование информационных ресурсов		72	
Тема 1.1 Проектирование информационных ресурсов	Содержание	26	
	1. Понятие концептуальных моделей.		
	2. Графические нотации для представления процессов и бизнес-процессов.		
	3. Что такое информационная система		
	4. Этапы проектирования информационных ресурсов.		
	5. Модели процесса разработки информационных систем и ресурсов		
	Практические занятия	38	
	Практическое занятие № 1. «Описание организации. Анализ бизнес-процессов»		
	Практическое занятие № 2. «Построение графической нотаций на основе системного анализа и бизнес требований заказчика»		
Самостоятельная работа		2	
Основы системного анализа		2	
Промежуточная аттестация:			

Экзамен		6	
МДК.01.02 Разработка интерфейсов пользователя		56	
Тема 2.1 Разработки прототипов пользовательских интерфейсов	Содержание	20	
	1. Способы создания прототипов для проектирования веб ресурсов		
	2. Сайтмэп, wireframe.		
	3. Принципы проектирования пользовательских интерфейсов. Элементы управления пользовательского интерфейса.		
	4. UI/UX подход к проектированию интерфейсов пользователя		
	Лабораторные работы	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	
Промежуточная аттестация:			
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	

МДК.01.03 Тестирование информационных ресурсов		54	
Тема 3.1 Архитектура информационных систем и ресурсов	Содержание	10	
	1. Архитектура информационных систем и ресурсов	5	
	2. Современные методики тестирования информационных ресурсов. Черный, белый и серый ящик. Функциональное тестирование, юзабилити, UI testing, тестирование безопасности	5	
	Практические занятия	28	
	Практическое занятие № 1. «Функциональное тестирование»	4	
	Практическое занятие № 2. «Интеграционное тестирование»	4	
	Практическое занятие № 3. «Тестирование безопасности»	4	
	Практическое занятие №4. «Тестирование локализации и глобализации»	4	
	Практическое занятие №5. «Тестирование удобства использования»	4	
	Практическое занятие №6. «Кросс-платформенное тестирование»	4	
	Практическое занятие № 7. «Выбрать технику тестирования и протестировать готовый веб-ресурс с использованием тест-планов. Создать отчет с результатами тестирования»	4	
Тема 3.2 Современные методики тестирования информационных ресурсов. Черный, белый и серый ящик. Функциональное тестирование, юзабилити, UI testing, тестирование безопасности	Содержание	10	
	1. Принципы устройства систем хранения версий кода	5	
	2. Интерфейс управления системами хранения версий кода	5	
	Практические занятия	6	
	1. Зарегистрировать и создать репозиторий. Создать ветки репозитория. Копировать свой и чужой проект в свой репозиторий	6	
Промежуточная аттестация:			

Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Учебная практика Виды работ: Проанализировать организацию заказчика и составить графическую нотацию для представления бизнес-процессов в нескольких моделях (AS IS / TO BI) С помощью специализированного ПО или веб-сервисов разработать сайтмэп и прототипы веб приложения учитывая UI/UX. Выполнить тестирование и составить отчет с результатом выбранного веб - ресурса Работа с системой контроля версий, в том числе с использованием коллективной разработке	36	36
Промежуточная аттестация:		
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Производственная практика Виды работ: С помощью специализированного ПО или веб-сервисов разработать сайтмэп и прототипы веб приложения учитывая UI/UX Выполнить тестирование и составить отчет с результатом выбранного веб - ресурса Работа с системой контроля версий, в том числе с использованием коллективной разработке	36	36

Проанализировать организацию заказчика и составить графическую нотацию для представления бизнес-процессов в нескольких моделях (AS IS / TO BI)		
Промежуточная аттестация:		
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю "Проектирование и разработка информационных ресурсов"	6	
Всего:	260	

3. Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Лаборатория программирования и баз данных и лаборатория разработки веб-приложений оснащены необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: проектор – 1 шт., ноутбук - 1 шт., ТВ-экран – 1 шт., доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., моноблок – 1 шт., планшет – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель. Программы - АльтерОфис Бизнес 2025, Visual Studio Code, 7-Zip.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских, имеющих оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов.

Проектор – 1 шт., Ноутбук - 20 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная– 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления– 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок– 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

Учебный класс:

Стулья;

Столы;

ПК с установленным лицензионным ПО (операционная система, антивирусное ПО, 1С:Предприятие 8);

Телевизор (или Проектор и экран);

Магнитно-маркерная доска.

Рабочие места обучающегося:

Компьютер (или ноутбук), колонки и микрофон (или наушники с микрофоном).

Подключение к Интернету - минимальная скорость 10Мбит/с

ОС - Альтер Офис Бизнес 2025 АС ОКС или другая, совместимая с системными требованиями 1С: <http://v8.1c.ru/requirements/>

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3». Версия для обучения программированию", Фирма "1С" (платформа, версия не ниже 8.3.13.1690) или облачный учебный сервис - тренажер edu.1cfresh.com для выполнения практических заданий.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература

1. Максимов, Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 511 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021962-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2236069>. – Режим доступа: по подписке.

2. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587541> .

3. Степина, В. В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем : учебник / В.В. Степина. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-19-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184813>. – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Технические средства информатизации : учебное пособие / составитель С. Г. Лебедев. — пос. Караваево : КГСХА, 2024. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/511388> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21903-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/600490> .

3. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21416-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571329>

Интернет ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы и методы оценки
ПК 1.1. Проектировать компоненты информационных ресурсов.	Оценка «отлично» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; построена графическая нотация описания бизнес-процессов. Оценка «хорошо» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения Защита отчетов по

	изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; построена графическая нотация с некоторыми недочетами Оценка «удовлетворительно» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; графическая нотация содержит ряд неверных решений	практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 1.2. Разрабатывать интерфейсы пользователя.	Оценка «отлично» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «хорошо» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «удовлетворительно» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 1.3. Интегрировать программный код в соответствующую инфраструктуру.	Оценка «отлично» - В результате интеграции программного кода, приложение функционирует правильно, согласно заявленным требованиям. Новые функции доступны. Система работает без сбоев. Оценка «хорошо» - В результате интеграции программного кода, приложение функционирует правильно, но не обеспечивает возможности выполнения всех регламентных функций, описанных в требовании к разработке	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по интеграции готового кода в веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение

	веб-приложения. Оценка «удовлетворительно» - В результате интеграции программного кода, приложение функционирует частично и не обеспечивает возможности выполнения всех регламентных функций, описанных в требовании к разработке веб-приложения.	за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 1.4. Использовать систему контроля версий в процессе коллективной (параллельной) разработки.	Оценка «отлично» - результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «хорошо» - результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «удовлетворительно» - результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 1.5. Выполнять процедуры тестирования программного кода.	Оценка «отлично» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест – планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «хорошо» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест – планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «удовлетворительно» - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест – планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

	отладки сохранены в системе контроля версий.	
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные профессиональной деятельности.	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиареурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
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 (подчиненных)	

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных
ресурсов»

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Поначугин А.В., заведующий кафедрой информационных систем и цифровых сервисов в управлении, к.э.н.

Программа профессионального модуля «ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации программы профессионального модуля	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)	14

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика профессионального модуля

«ПМ 02. Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов»

1.1. Цель и задачи освоения профессионального модуля

Цель: в результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов»:

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- получение знаний по технической поддержке информационных ресурсов;
- приобретение навыков администрирования информационных ресурсов;
- освоение принципов обеспечения безопасности информационных ресурсов.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (у)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий

		(самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации
	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 (з)	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	ОК 04.2 (у)	Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	ОК 05.1 (з)	Знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
	ОК 05.2 (у)	Умеет грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
-------------------	--------------------------------	---------------------------------------	--

Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	ПК 2.1.1 (з)	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
		ПК 2.1.2 (з)	Знает принципы устройства и функционирования программных средств
		ПК 2.1.3 (у)	Умеет устанавливать систему управления базами данных (СУБД)
		ПК 2.1.4 (у)	Умеет соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с документацией;
		ПК 2.1.5 (п.о.)	Владеет навыками подготовки программной среды для функционирования веб-приложения
	ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	ПК 2.2.1 (з)	Знает основы управления изменениями;
		ПК 2.2.2 (з)	Знает основы резервного развертывания и резервного копирования информационных ресурсов;
		ПК 2.2.3 (у)	Умеет выполнять регламентные процедуры по резервированию данных
		ПК 2.2.4 (у)	Умеет устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования информационных ресурсов
		ПК 2.2.5 (п.о.)	Владеет навыками организации и обеспечения функционирования подсистемы резервного копирования и восстановления
	ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах	ПК 2.3.1 (з)	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
		ПК 2.3.2 (з)	Знает современные стандарты взаимодействия компонентов распределенных приложений;
		ПК 2.3.3 (у)	Умеет применять регламентные процедуры управления правами доступа пользователей информационных ресурсов
		ПК 2.3.4 (у)	Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения;
		ПК 2.3.5 (п.о.)	Владеет навыками настройки прав доступа пользователя в существующей системе
	ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб приложений	ПК 2.4.1 (з)	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов
		ПК 2.4.2 (з)	Знает программные средства и платформы для разработки веб-ресурсов
		ПК 2.4.3 (у)	Умеет производить настройку параметров веб-сервера
		ПК 2.4.4 (у)	Умеет пользоваться нормативно-технической документацией в области программного обеспечения
		ПК 2.4.5 (п.о.)	Владеет навыками выполнения типовых регламентных процедур по защите ИР

		ПК 2.4.6 (п.о.)	Владеет навыками работы с инструментами мониторинга безопасности ИР
	ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	ПК 2.5.1 (з)	Знает принципы устройства и функционирования информационных ресурсов;
		ПК 2.5.2 (з)	Знает основы управления изменениями;
		ПК 2.5.3 (у)	Умеет выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом
		ПК 2.5.4 (у)	Умеет применять установленные правила делового общения при общении с заказчиком
		ПК 2.5.5 (п.о.)	Владеет навыками составления базы знаний технической поддержки на основе обрабатываемых прецедентов.

1.3 Количество часов, отведенное на освоение профессионального модуля:

всего – 386 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 342 часа;

самостоятельная работа – 32 часа.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объём нагрузки	Объём профессионального модуля, часов							Практика, часов		Промежуточная аттестация	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося						Самостоятельная работа обучающегося	Учебная	Производственная		
			Всего	Лекции	Практическая подготовка	Лабораторные работы и практические занятия	Практическая подготовка	Курсовая работа (проект)					Консультации
ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1.; ПК 2.5.	МДК.02.01 Настройка и сопровождение информационных ресурсов	110	86	24		62				18			Экзамен (6)
ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.	МДК.02.02 Обеспечение безопасности информационных ресурсов	54	54	26		28							Зачет с оценкой
ПК 2.1.; ПК 2.3.	МДК.02.03 Внедрение информационных систем	108	94	36		58				14			Контрольная работа, Зачет с оценкой
ОК 01.; ОК 02.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	УП.02.01 Учебная практика	36									36		Зачет с оценкой
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПП.02.01 Производственная практика	72										72	Зачет с оценкой

ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ОК 05.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 2.5.	ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю "Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов"	6											Экзамен (6)
	Всего:	386	234	86		148				32	36	72	12

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	в т.ч. на практическую подготовку
1	2	3	
МДК.02.01 Настройка и сопровождение информационных ресурсов		110	
Тема 1.1 Установка прикладного программного обеспечения и модулей информационных ресурсов, включая их настройку	Содержание	12	
	1. Основы работы в операционных системы Linux и Windows.		
	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	32	
	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»;		
Тема 1.2 Обработка запросов заказчика в службе технической поддержки в	Содержание	12	
	1. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.		

соответствии с трудовым заданием	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.		
	Практические занятия	30	
	Практическое занятие № 1. «Составление блок-схемы работы оператора технической поддержки»; Практическое занятие № 2. «Выполнение обработки запросов в специализированной информационной системе»; Практическое занятие № 3. «Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе поддержки»		
Самостоятельная работа		18	
Сравнительный анализ способов установки ПО Автоматизация развертывания Установка и конфигурирование СУБД		18	
Промежуточная аттестация:			
Экзамен		6	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности информационных ресурсов		54	
Тема 2.1 Резервное копирование и развертывание резервной копии информационных ресурсов	Содержание	8	
	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.		

	Практические занятия	9	
	Практическое занятие № 1. «Резервное копирование и восстановление файловой системы веб-браузера»;		
	Практическое занятие № 2. «Резервное копирование и восстановление базы данных веб-приложения»;		
	Практическое занятие № 3. «Использование сценариев и скриптов для организации процесса резервирования и восстановления данных»;		
Тема 2.2 Настройка прав пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями)	Содержание	8	
	1. Виды организации контроля доступа к системам и способы распределения прав.		
	2. Регламентирование и учет доступа к системам.		
	3. Внутренние и внешние технические способы обеспечения контроля прав пользователей, в том числе распределенные.		
	Практические занятия	9	
	Практическое занятие № 1. «Настройка прав доступа к файловой системе и базе данных»;		
Тема 2.3 Применение программных средств обеспечения безопасности информации веб-приложений	Практическое занятие № 2. «Настройка ролей доступа пользователей в CMS, LMS или CRM»;		
	Содержание	10	
	1. Основы информационной безопасности веб-ресурсов.		
	2. Принципы использования электронно-цифровых подписей и работы удостоверяющих центров.		
	3. Программные средства обеспечения безопасности функционирования веб-приложений.		
	4. Способы написания безопасного программного кода.		
	Практические занятия	10	
	Практическое занятие № 1. «Анализ безопасности веб-сервиса на предмет наличия уязвимостей»;		
	Практическое занятие № 2. «Настройка веб-сервера с использованием протокола HTTPS»;		
	Практическое занятие № 3. «Настройка программного файрволла для веб-приложения»;		
Промежуточная аттестация:			

Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
МДК.02.03 Внедрение информационных систем		108	
Тема 1. Введение в дисциплину, основные понятия	Содержание	10	
	1. Введение. Потребность в информационных системах		
	2. Цели и задачи внедрения информационной системы		
	3. Функциональное и процессное внедрение ИС		
	4. Классификация информационных систем		
	5. Требования к информационной системе		
	6. Назначение информационных систем.		
	Практические занятия	20	
	Практическая работа № 1 «Классификация информационных систем» Практическая работа № 2 «Моделирование процессов. Постановка задачи» Практическая работа № 3 «Создание модели вариантов использования»		
Тема 2. Проектирование и создание информационных систем	Содержание	26	
	1. Технология внедрения информационных систем		
	2. Подходы и стратегии внедрения информационной системы		
	3. Организационное обеспечение внедрения информационной системы		

	4. Подготовка предприятия к реализации ИС		
	5. Виды информационных систем в организации		
	6. Прямое внедрение		
	7. Традиционный подход		
	8. Инновационный подход		
	9. Внедрение информационных систем. Основные проблемы и задачи		
	10. Взаимодействие предприятия и информационной системы		
	11. Оценка эффективности		
	12. Опыт использования информационных систем		
	Практические занятия		
	Практическая работа №4. «Построение модифицированной диаграммы вариантов использования».		38
	Практическая работа №5 «Создание диаграмм взаимодействия для потоков добавления, изменения, удаления графика».		
	Практическая работа № 6 «Моделирование распределенной конфигурации системы»		
	Практическая работа № 7 «Проектирование классов»		
	Практическая работа № 8 «Реализация системы»		
Самостоятельная работа		14	
Жизненный цикл Стандарты проектирования Методологии системного анализа Экономическая эффективность		14	

Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Учебная практика Виды работ: 1. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по резервному копированию данных и доступу пользователей к системе. 2. Проанализировать организацию заказчика и предложить алгоритм работы технической поддержки.		36	36
Промежуточная аттестация:			
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	

Производственная практика Виды работ: 1. Проанализировать организацию заказчика и разработать регламент по обеспечению безопасности функционирования используемого веб-приложения. 2. Проанализировать организацию заказчика и разработать инструкцию по развертыванию используемого программного обеспечения для поддержания функционирования веб-приложений компании.	72	72
Промежуточная аттестация:		
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю "Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов"	6	
Всего	386	

3. Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем и лаборатория программирования и баз данных оснащены необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., ТВ-экран – 1 шт., доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., моноблок – 1 шт., планшет – 1 шт., учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель. Программы – Visual Studio Code, АльтерОфис Бизнес 2025, MySQL.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских, имеющих оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов.

Проектор – 1 шт., Ноутбук – 20 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности,

предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

Учебный класс:

Стулья;

Столы;

ПК с установленным лицензионным ПО (операционная система, антивирусное ПО, 1С:Предприятие 8);

Телевизор (или Проектор и экран);

Магнитно-маркерная доска.

Рабочие места обучающегося:

Компьютер (или ноутбук), колонки и микрофон (или наушники с микрофоном).

Подключение к Интернету - минимальная скорость 10Мбит/с

ОС - Альтер Офис Бизнес 2025 АС ОКС или другая, совместимая с системными требованиями 1С: <http://v8.1c.ru/requirements/>

Технологическая платформа «1С:Предприятие 8.3». Версия для обучения программированию", Фирма "1С" (платформа, версия не ниже 8.3.13.1690) или облачный учебный сервис - тренажер edu.1cfresh.com для выполнения практических заданий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Вехен Джульен. Безопасный DevOps. Эффективная эксплуатация систем. - Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2022. - 432 с. - ISBN 978-5-4461-1336-1. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/365290/reading>

2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585059>.

3. Хоффман Эндрю. Безопасность веб-приложений. - Санкт-Петербург: Издательство Питер, 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-4461-1786-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/378722/> . - Текст: электронный.

4. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587735>.

Дополнительная литература

1. Козырь, Н. С. Аудит информационной безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Н. С. Козырь. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 36 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20505-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590434>.

2. Казанский, А. А. Объектно-ориентированное программирование. Visual Basic : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 295 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21384-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584744>.

3. Лютягина, Е. А. Административное право : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Лютягина, А. М. Волков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20515-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588193>.

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
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 » -	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке необходимого ПО для работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов

	часть базовых компонентов ПО для веб-приложения установлено или подробно описаны требуемые операции.	работ во время учебной/производственной практики
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.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке автоматического резервирования и восстановления данных. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
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.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке прав доступа к ФС в ОС Linux и БД, распределение ролей в CMS. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
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. 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	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проведению аудита безопасности веб-сервиса и настройки специального ПО для обеспечения безопасности работы веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной

	рекомендациями по базовым характеристикам.	
ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержке 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.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по составлению блок-схемы работы оператора технической поддержки и следование инструкции при обращении гипотетического пользователя. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации и информационные профессиональной деятельности.	использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
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 (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	

особенностей социального культурного контекста;	и		
--	---	--	--

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Нижегородский государственный педагогический университет
имени Козьмы Минина»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
Протокол № 8
от «10» февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 Разработка информационных ресурсов с использованием готовых
решений»

Специальность 09.02.09 Веб-разработка

Квалификация
выпускника разработчик веб-приложений

Форма обучения: очная

Нижний Новгород
2026 год

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного приказом Минпросвещения России «21» ноября 2023 г., №879.

2. Учебного плана ППССЗ по специальности 09.02.09 Веб-разработка, утвержденного решением Ученого совета НГПУ им. К. Минина от «10» февраля 2026 г., протокол № 8.

Разработчик: Поначугин А.В., заведующий кафедрой информационных систем и цифровых сервисов в управлении, к.э.н.

Программа профессионального модуля «ПМ.03 Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений» на заседании кафедры информационных систем и цифровых сервисов в управлении (протокол № 9 от 10.02.2026 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Общая характеристика профессионального модуля	4
2. Структура и содержание профессионального модуля	7
3. Условия реализации программы профессионального модуля	12
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)	14

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Рейтинг-план

1. Общая характеристика профессионального модуля «ПМ 03. Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений»

1.1. Цель и задачи освоения профессионального модуля

Цель: в результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений».

Достижению поставленной цели способствует решение следующих **задач**:

- получение знаний по особенностям проектирования информационных систем, о функциональных особенностях и способах расширения популярных платформ;
- приобретение навыков разработки концептуальной модели информационного ресурса платформ под требования заказчика;
- освоение адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы.

1.2 Планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.2.1 Общие компетенции (ОК)

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 (з)	Знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить, основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	ОК 01.2 (з)	Знает методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	ОК 01.3 (з)	Умеет распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части, определять этапы решения задачи
	ОК 01.4 (у)	Умеет выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, составлять план действия; определять необходимые ресурсы, владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах, реализовывать составленный план, оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02. Использовать	ОК 02.1 (з)	Знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемы структурирования информации

современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.2 (з)	Знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств
	ОК 02.3 (у)	Умеет определять задачи для поиска информации, определять необходимые источники информации, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации, оценивать практическую значимость результатов поиска
	ОК 02.4 (у)	Умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, использовать современное программное обеспечение, использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 (з)	Знает психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности; основы проектной деятельности
	ОК 04.2 (у)	Умеет организовывать работу коллектива и команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

1.2.2. Профессиональные компетенции (ПК):

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений	ПК 3.1. Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	ПК 3.1.1 (з)	Знает этапы, принципы и особенности проектирования информационных систем и ресурсов
		ПК 3.1.2 (з)	Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ
		ПК 3.1.3 (у)	Умеет использовать гибкие методологии для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов
		ПК 3.1.4 (у)	Умеет определять и интерпретировать бизнес-требования заказчика для разработки концептуальной модели информационного ресурса
		ПК 3.1.5 (п.о.)	Владеет навыками использования гибких методологий для организации процесса проектирования и разработки информационных ресурсов

	ПК 3.2. Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	ПК 3.2.1 (з)	Знает принципы работы, видов и функциональных особенностей популярных платформ;
		ПК 3.2.2 (з)	Знает возможности основных модулей расширения платформы;
		ПК 3.2.3 (у)	Умеет настраивать компоненты платформы
		ПК 3.2.4 (у)	Умеет подбирать необходимый набор модулей для платформы в зависимости от задачи;
		ПК 3.2.5 (п.о.)	Владеет навыками настройки системы компонентов информационного ресурса
	ПК 3.3. Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет»	ПК 3.3.1 (з)	Знает возможности основных модулей расширения платформы
		ПК 3.3.2 (з)	Знает принципы работы, виды и функциональные особенности популярных платформ
		ПК 3.3.3 (у)	Умеет создавать адаптивный интерфейс веб-ресурса
		ПК 3.3.4 (у)	Умеет интегрировать функции внешних систем в алгоритм работы разрабатываемого информационного ресурса
		ПК 3.3.5 (п.о.)	Владеет навыками доработки интерфейсных решений платформы
		ПК 3.3.6 (п.о.)	Владеет навыками адаптации плагина (модуля) для выбранной платформы

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего – 630 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 558 часов;

самостоятельная работа – 60 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки	Объем профессионального модуля, часов							Практика, часов		Промежуточная аттестация
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Консультации	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная	Производственная	
			Всего	Лекции	Практическая подготовка	Лабораторные работы и практические занятия	Практическая подготовка					
ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.1.	МДК.03.01 Коммуникация с заказчиком и подбор решений	64	64	42		22						Контрольная работа
ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.2.	МДК.03.02 Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования	172	136	52		84				30		Зачёт с оценкой, контрольная работа, экзамен (6)
ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.3.	МДК.03.03 Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет	136	106	42		64				30		Зачёт, зачёт с оценкой, курсовой проект
ОК 01.; ОК 02.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК	УП.03.01 Учебная практика	144									144	Зачет с оценкой

3.3.													
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3.	ПП.03.01 Производственная практика	108										108	Зачет с оценкой
ОК 01.; ОК 02.; ОК 04.; ПК 3.1. ; ПК 3.2. ; ПК 3.3.	ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю "Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений"	6											Экзамен (6)
	Всего:	630	318	138		180				60	144	108	12

2.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

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) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	в т.ч. на практическую подготовку
1	2	3	
МДК.03.01 Коммуникация с заказчиком и подбор решений		64	
Тема 1.1. Коммуникация с заказчиком и подбор решений	Содержание	42	
	1. Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии.		
	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.		
	Практические занятия	22	
	Практическое занятие № 1. «Составление блок-схемы работы оператора технической поддержки»	7	
	Практическое занятие № 2. «Выполнение обработки запросов в специализированной информационной системе»	7	
	Практическое занятие № 3. «Решение и разбор примеров критических ситуаций в службе поддержки»	8	

Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
МДК.03.02 Настройка компонентов информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования		172	
Тема 2.1 Работа с системами управления контентом	Содержание	26	
	1. Язык разметки HTML. Синтаксис и семантика HTML		
	2. Каскадные таблицы стилей (CSS)		
	3. Веб-стандарты и их поддержка		
	4. HTML-фреймворки		
	5. CSS-фреймворки. Динамический CSS		
	Практические занятия	38	
	Практическое занятие № 1. «Применение тегов HTML при создании web-страниц»	7	
	Практическое занятие № 2. «Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей»	8	
	Практическое занятие № 3. «Вёрстка Landing page»	8	
	Практическое занятие № 4. «Вёрстка для мобильных устройств»	8	
	Практическое занятие № 5. «Применение фреймворков при вёрстке»	7	
Тема 2.2 Работа с системами визуального конструирования	Содержание	26	
	Системы визуального конструирования сайтов (системы-конструкторы). История появления и развития, назначение, особенности, достоинства и недостатки. Примеры систем-конструкторов сайтов. Примеры сайтов,		

сайтов	созданных с помощью систем-конструкторов. Отличие систем визуального конструирования сайтов от систем управления контентом		
	Основные функциональные возможности систем-конструкторов. Начальная настройка сайта, созданного с помощью системы-конструктора		
	Работа с контентом в системах-конструкторах		
	Дизайн и адаптивность страниц сайтов, созданных с помощью систем-конструкторов		
	Расширение возможностей сайтов, созданных с помощью систем-конструкторов		
	Практические занятия	46	
	Практическое занятие № 1. «Регистрация на сайте системы-конструктора. Создание сайта, первичная настройка»	4	
	Практическое занятие № 2. «Создание страниц сайта средствами системы-конструктора»	4	
	Практическое занятие № 3. «Создание мобильных версий страниц сайта»	4	
	Практическое занятие № 4. «Основные функциональные возможности системы-конструктора»	4	
	Практическое занятие № 5. «Создание анимированных и интерактивных элементов на сайте»	6	
	Практическое занятие № 6. «Настройка регистрации и авторизации пользователей»	6	
	Практическое занятие № 7. «Расширение возможностей сайтов, созданных с помощью систем-конструкторов»	6	
	Практическое занятие № 8. «Создание интернет-магазина с помощью системы-конструктора»	6	
	Практическое занятие № 9. «Подготовка к запуску сайта, созданного с	6	

	помощью системы-конструктора»		
Самостоятельная работа		30	
Настройка регистрации и авторизации пользователей. Управление правами Адаптация плагина (модуля) системы управления контентом		30	
Промежуточная аттестация:			
Контрольная работа		В соответствии с нормами времени	
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Экзамен		6	
МДК.03.03 Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет.		136	
Тема 3.1. Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет	Содержание	42	
	1. Интеграция информационных ресурсов с другими системами. Событийно-ориентированное и сигнальное взаимодействие систем		
	2. Способы и методы интеграции ресурсов с информационными системами, их преимущества и недостатки		
	3. Языки и форматы данных для обмена между системами		
	4. API, инструменты тестирования интеграций		

	5. Оптимизация веб-страниц для взаимодействия с внешними системами		
	6. Использование JavaScript для взаимодействия со сторонним API		
	7. Интеграция с поисковыми системами		
	8. Интеграция со сторонними сервисами		
	9. Взаимодействие с посетителями сайтов с использованием чат-ботов		
	Практические занятия	64	
	Практическое занятие № 1. «Работа с инструментами тестирования интеграций»	5	
	Практическое занятие № 2. «Использование JavaScript для взаимодействия со сторонним API»	5	
	Практическое занятие № 3. «Оптимизация веб-страниц для взаимодействия с внешними системами»	5	
	Практическое занятие № 4. «Подготовка медиаданных для интеграции с другими системами»	5	
	Практическое занятие № 5. «Интеграция сайта с поисковыми системами»	2	
	Лабораторные работы		
	Лабораторная работа № 1. «Интеграция с сервисами мониторинга состояния веб-ресурсов»	8	
	Лабораторная работа № 2. «Интеграция с социальными сетями, системами customer relationship management (CRM)»	5	
	Лабораторная работа № 3. «Использование расширений браузера для взаимодействия с внешними ресурсами»	5	
	Лабораторная работа № 4. «Работа с инструментами парсинга данных»	8	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 6. «Работа с инструментами экспорта, импорта и синхронизации данных»	4	
	Практическое занятие № 7. «Создание и настройка чат-ботов с использованием готовых решений»	6	

	Практическое занятие № 8. «Интеграция сайтов, созданных с помощью систем визуального конструирования сайтов и систем управления контентом, с внешними системами»	6	
Самостоятельная работа		30	
Создание интернет-магазина с помощью CMS Оптимизация сайта, созданного с помощью CMS Размещение сайта на хостинге»		30	
Промежуточная аттестация:			
Зачёт		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Зачёт с оценкой		Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Курсовой проект		В соответствии с нормами времени	

Учебная практика Виды работ: Выбор решений и их использование для разработки и сопровождения процесса разработке веб-ресурсов Разработка сайта с использованием системы управления контентом и/или системы-конструктора веб-ресурсов Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет	144	144
Промежуточная аттестация:		
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Производственная практика Виды работ: Выбор решений и их использование для разработки и сопровождения процесса разработке веб-ресурсов Разработка сайта с использованием системы управления контентом и/или системы-конструктора веб-ресурсов Интеграция информационных ресурсов с другими системами в сети Интернет	108	108
Промежуточная аттестация:		
Зачёт с оценкой	Проводится за счёт времени, отводимого на соответствующие	

	учебные дисциплины, междисциплинарные курсы, практики. Не более 2 часов на группу.	
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. Разработка интернет-магазина "Продажа радиотоваров" 2. Разработка интернет-магазина "Смартфоны" 3. Разработка интернет-магазина "Компьютерные игры" 4. Разработка интернет-магазина "Продажа книг по программированию" 5. Разработка интернет-магазина "Комплектующие и сборка ПК" 6. Разработка интернет-магазина "Детская одежда" 7. Разработка интернет-магазина "Тюнинг авто" 8. Разработка интернет-магазина "Стройматериалы с доставкой" 9. Разработка интернет-магазина "Спортивная одежда" 10. Разработка интернет-магазина "Канцелярские товары" 11. Разработка интернет-магазина "Продажа часов"		
ПМ.03.01(К) Экзамен по модулю "Разработка информационных ресурсов с использованием готовых решений"	6	
Всего	630	

3. Условия реализации программы профессионального модуля

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Лаборатория разработки веб-приложений оснащена необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Проектор – 1 шт., Ноутбук – 1 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель. Ноутбуки – 17 шт., Проектор – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 9 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель. Программы – Visual Studio Code, АльтерОфис Бизнес 2025, MySQL.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских, имеющих оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов.

Проектор – 1 шт., Ноутбук - 20 шт., ТВ-экран – 1 шт., Доска магнитно-маркерная одноэлементная – 1 шт., Моноблок – 1 шт., Планшет – 1 шт., Учебная мебель.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся. Ноутбук – 20 шт., Интерактивная доска – 1 шт., МФУ – 1 шт., Доска магнитно-маркерная – 1 шт., Стеллаж индивидуального изготовления – 1 шт., Стойка мобильная универсальная для интерактивных досок – 1 шт., Трибуна – 1 шт., Учебная мебель.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными

компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оборудование и техническое оснащение рабочих мест:

Учебный класс:

Стулья;

Столы;

ПК с установленным лицензионным ПО (операционная система, антивирусное ПО, 1С: Предприятие 8);

Телевизор (или Проектор и экран);

Магнитно-маркерная доска.

Рабочие места обучающегося:

Компьютер (или ноутбук), колонки и микрофон (или наушники с микрофоном).

Подключение к Интернету - минимальная скорость 10Мбит/с

ОС - Альтер Офис Бизнес 2025 АС ОКС или другая, совместимая с системными требованиями 1С: <http://v8.1c.ru/requirements/>

Технологическая платформа «1С: Предприятие 8.3». Версия для обучения программированию", Фирма "1С" (платформа, версия не ниже 8.3.13.1690) или облачный учебный сервис - тренажер edu.1cfresh.com для выполнения практических заданий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные издания

1. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587541>.

2. Бесплатный курс по созданию Landing Page. [Электронный ресурс] – режим доступа: <https://tilda.education/landing-page-course> (2022)

3. Гвоздева, Т. В. Проектирование информационных систем. Основы управления проектами. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / Т. В. Гвоздева, Б. А. Баллод. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-49331-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/387299>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники

1. Коротков, Э. М. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 543 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19928-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598518>.

2. Управление проектами. It-технологии : учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Р. Ф. Маликова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20796-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589998>.

3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 146 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18094-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/586026>

Интернет-ресурсы

1. www.biblioclub.ru ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
2. www.elibrary.ru БД научной периодики на платформе eLIBRARY.RU
3. <https://biblio-online.ru> ЭБС «Юрайт»
4. <https://e.lanbook.com> ЭБС «Лань»
5. <http://eivis.ru> Универсальная база периодических изданий ИВИС

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки

ПК 3.1. Планировать коммуникации с заказчиком в рамках типовых регламентов организации с целью выбора платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.	Оценка «отлично» - выбор платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования корректен, обоснован, соответствует предъявляемым требованиям к ресурсу; документация проектов составлена корректно; используется специализированное программное обеспечение для реализации предъявляемых требований. Оценка «хорошо» - выбор платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования корректен, соответствует предъявляемым требованиям к ресурсу; документация проектов составлена; частично используется специализированное программное обеспечение для реализации предъявляемых требований Оценка «удовлетворительно» - осуществлен выбор платформы разработки информационного ресурса на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования; документация проектов составлена; частично используется специализированное программное обеспечение	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик
ПК 3.2. Комбинировать и настраивать системы компонентов информационных ресурсов на визуальном и/или адаптированном (специальном) языках программирования.	Оценка «отлично» - информационный ресурс, разработанный с использованием визуального и/или адаптированного (специального) языков программирования, полностью соответствует предъявляемым требованиям, оптимизирован, способствует решению поставленных задач; выбор используемого языка/технологии корректен, обоснован. Оценка «хорошо» - информационный ресурс, разработанный с использованием визуального и/или адаптированного (специального) языков программирования, соответствует предъявляемым требованиям, способствует решению	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик

	поставленных задач; выбор используемого языка/технологии корректен. Оценка «удовлетворительно» - информационный ресурс, разработанный с использованием визуального и/или адаптированного (специального) языков программирования, соответствует предъявляемым требованиям.	
ПК 3.3. Интегрировать информационные ресурсы с другими системами в сети Интернет.	Оценка «отлично» - корректно реализована интеграция с другими сервисами в соответствии с предъявляемыми требованиями, настроено взаимодействие между системами, выбор решений корректен, обоснован, способствует решению поставленных задач. Оценка «хорошо» - реализована интеграция с другими сервисами в соответствии с предъявляемыми требованиями, настроено взаимодействие между системами, выбор решений корректен. Оценка «удовлетворительно» - реализована интеграция с другими сервисами, настроено взаимодействие между системами.	Защита отчетов по лабораторным и практическим работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной практик
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	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04. Эффективно	– взаимодействовать с обучающимися,	Экспертное наблюдение за

взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; – обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	выполнением работ
--	---	-------------------

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1 к рабочей программе учебной дисциплины.

Рейтинг-план представлен в Приложении 2 к рабочей программе учебной дисциплины.