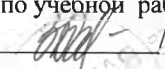


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ
ГБПОУ «НАЗРАНОВСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ И.Б. ЗЯЗИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе  « 6 » 08 2024 г.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____ « ____ » ____ 20 ____ г.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____ « ____ » ____ 20 ____ г.	УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора по учебной работе _____ « ____ » ____ 20 ____ г.
СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по производственному обучению _____ « ____ » ____ 20 ____ г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по производственному обучению _____ « ____ » ____ 20 ____ г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по производственному обучению _____ « ____ » ____ 20 ____ г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по производственному обучению _____ « ____ » ____ 20 ____ г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Преподаватель: Оздоева Лиана Беслановна

Коды формируемых компетенций ПК 4.1- 4.4; ОК 1. – ОК 9.

Междисциплинарный курс МДК 01.01. «Разработка программных модулей»

Специальность (профессия) 09.02.07 «Информационные системы и программирование».
«Техник-программист»

Составлен в соответствии с рабочей программой профессионального модуля, утверждённой
Экспертным советом Назрановского аграрного техникума им. И. Б. Зязикова, протокол
№ 1 от «27» 08 2024 г.

Группа: 731

Рассмотрен на заседании цикловой комиссии отделения «Технологический»

Протокол № 1 от «26» 08 2024 г.

Председатель цикловой комиссии _____ / _____

Протокол № _____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель цикловой комиссии _____ / _____

Протокол № _____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель цикловой комиссии _____ / _____

Протокол № _____ от « ____ » ____ 20 ____ г.

Председатель цикловой комиссии _____ / _____

Распределение часов по междисциплинарному курсу

Таблица 1

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (максимальная учебная нагрузка)	Объём времени, отведённый на освоение междисциплинарного курса						Консультация	Экзамен
		Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося				Самостоятельная работа обучающегося, часов			
		Всего часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	теоретические занятия	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	Проверка курсовых работ	Всего часов	
2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
Раздел 1. Жизненный цикл ПО	114	93	50	43	-	6	-	1	14
Всего:	114	93	50	43	-	6	-	1	14

Форма промежуточной аттестации обучающихся за 5 - й семестр по междисциплинарному курсу (индекс МДК) МДК 01.01. - Экзамен.

Материально-техническое обеспечение занятий (МО)

Таблица 2а

№ п/п	Материально-техническое обеспечение занятий
1	2
1	посадочные места по количеству обучающихся
2	рабочее место преподавателя
3	комплект нормативно-правовых актов в области контроля за использованием и охраной земельных ресурсов
4	комплект образцов оформленных документов
5	комплект учебно-методических материалов
6	интерактивная доска
7	мультимедийный проектор
8	компьютер с лицензионным программным обеспечением

Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ):

Таблица 26

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Внедрение информационных систем: основы и методологии	Алексеев, Д. И.	Москва: Издательство "Диалектика", 2019.
ОИ 2	Управление проектами информационных систем.	Бобров, С. В.	М.: Издательство «Юрлайт», 2020
ОИ 3	Техники и методы поддержки компьютерных систем	Керимов, Р. И.	Москва: «Инфра-М», 2021
ОИ 4	Информационные технологии и системы: внедрение и эксплуатация	Шумилов, А. П.	Москва: «Наука», 2017
ОИ 5	Основы информационной безопасности и поддержка систем.	Сидоренко, Е. С.	Москва: «Альфа-Пресс». 2020
ОИ 6	Анализ потребностей при внедрении информационных систем	Иванова, Т. Н.	Вестник информационных технологий, 15(4), 56-63.
ОИ 7	Управление инцидентами в ИТ: современные подходы	Петров, В. Н.	Журнал управления проектами, 10(2), 23-30., 2021
ОИ 8	Земледелие с почвоведением	Лыков А.М., Коротков А.А., Баздырев Г.И., Сафонов А.Ф.	Москва, Колос, 2000.
ОИ 9	Оценка эффективности внедрения компьютерных систем	Смирнова, А. В.	Научный вестник, 8(1), 115-120. 2023

Дополнительные источники (ДИ):

Таблица 2в

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования	Замятина, О. М.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 159 с
ДИ 2	Управление внедрением информационных систем : учебное пособие для СПО	Грекул, В. И	Саратов : Профобразование, 2021. — 277 с.
ДИ 3	Организация сетевого администрирования : учебник	А.И. Баранчиков	Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2023. — 384 с.
ДИ 4	Эксплуатация информационных систем : учебное пособие для СПО	Извозчикова, В. В	Саратов: Профобразование, 2019. — 136 с.
ДИ 5	Верификация программного обеспечения : учебное пособие для СПО	Синицын, С. В	Саратов: Профобразование, 2019. — 368 с.
ДИ 6	Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для СПО	Зубкова, Т. М	— Саратов: Профобразование, 2019. — 468 с.
ДИ 7	Федеральный закон от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 01.07.2021) "О персональных данных".		
ДИ 8	ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001-2012. Системы управления информационной безопасностью.		

Интернет-ресурсы (И-Р):

- И-Р 1 Зелёный, В. (2022). "Методология внедрения информационных систем". Доступно на: [infocomm.ru](https://www.infocomm.ru/vnedrenie).
-
- И-Р 2 Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876>
-
- И-Р 3 Тимофеев, А. В. Проектирование и разработка информационных систем: учебное пособие для СПО / А. В. Тимофеев, З. Ф. Камальдинова, Н. С. Агафонова. — Саратов: Профобразование, 2022. — 91 с. — ISBN 978-5-4488-1416-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116285.html>
-
- И-Р 4 Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие для СПО / Т. М. Зубкова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 468 с. — ISBN 978-5-4488-0354-3. — Текст : электронный // Электронно- библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86208.html>
-
- И-Р 5 Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517678>
-
- И-Р 7 Кадастровый вестник России; Российский экономический журнал - <http://www.rei.ru/about.php>;
-
- И-Р 8 **специальные программные продукты:** Excel, Coreg Neuro Pro, Statis- tica, ПК ЕГРЗ, ПК ГКН, ПК «Отчёт»
-
- И-Р 9 **поисковые службы**
Google (www.google.com); Rambler (www.rambler.ru); Yandex (www.yandex.ru)
-

Содержание обучения междисциплинарного курса (МДК)

Таблица 2

№ занятия	Наименование разделов профессионального модуля, тем и занятий по МДК	Обязательная учебная нагрузка		Коды формируемых компетенций		Материальное и информационное обеспечение занятий (№ позиций из таблицы 2а, 2б, 2в)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся			формы и методы контроля	Ф.И.О. преподавателя (ей)*
		Количество часов	Вид занятия	ОК	ПК		Вид задания	информационное обеспечение (№ позиции из таб. 2б, 2в)	Количество часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Раздел 1. Основные методы внедрения и анализа функционирования ПО	30									
1	Тема 1. Понятие жизненного цикла программного обеспечения. Этапы жизненного цикла ПО	6	лекция	1,9	4.1, 4.3, 4.4	МО 1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,				текущий контроль. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения МДК	Оздоева Лиана Беславновна
2	Тема 2. Технология структурного программирования	6	лекция	1,9	4.1, 4.3, 4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8	Самостоятельная работа		2	текущий контроль. Наблюдение и оценка деятельности	Оздоева Лиана Беславновна

						И-Р1,2,3,6,7,9				обучающ егося в процессе освоения МДК	
3	Тема 3. «Оценка сложности алгоритмов сортировки»	8	лаборато рно- практиче ское занятие	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7, И-Р1,2,3,6,7,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
4	3.1. «Оценка сложности алгоритмов поиска»	8	лаборато рно- практиче ское занятие	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7, И-Р1,2,3,6,7,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
5	3.2. «Оценка сложности рекурсивных алгоритмов»	8	лаборато рно- практиче ское занятие	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2, 3,6,7,8	Самост оятельн ая работа		2	текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
6	3.3. «Оценка сложности рекурсивных алгоритмов»	8	лаборато рно- практиче	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9				текущий контроль в форме	Оздоева Лиана Беславно

			ское занятие			ДИ1,2,3,7,8 28,29, И-Р1,2,3,6,7,9 11				защиты практиче ских занятий	вна
7	3.4. «Оценка сложности эвристических алгоритмов».	8	лаборато рно- практиче ское занятие	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,9	Самост оятельн ая работа		2	текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
8	3.5. «Использование стандартных интерфейсов»	4	лаборато рно- практиче ское занятие	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
	3.6. ««Коллекции. Параметризованные классы»»	4	лаборато рно- практиче ское занятие	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
	3.7. ««Использование регулярных выражений»»	2	лаборато рно- практиче ское	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9				текущий контроль в форме защиты	Оздоева Лиана Беславно

			занятие			ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,9				практиче ских занятий	вна
9	4. Системы контроля версий: виды, принципы организации работы.	6	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
10	5. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи	6	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ 4,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
11	6. Типовые алгоритмы обработки массивов, рекурсии и т. п	4	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ 4,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
12	7. Нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов	4	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ 4,9				текущий контроль в форме защиты практиче ских	Оздоева Лиана Беславно вна

										занятий	
13	8.Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	4	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ 4,9				текущий контроль в форме защиты практических занятий	Оздоева Лиана Беславно вна
10	Тема 9. Основные принципы объектно-ориентированного программирования	4	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,9		ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,		текущий контроль. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения МДК	Оздоева Лиана Беславно вна
11	Тема 10. Методы оптимизации программного кода	3	лекция	1,9	4.1, 4.3,4.4	МО1,2,3,8 ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6,7,9		ОИ4,9 ДИ1,2,3,7,8 И-Р1,2,3,6, 7,		текущий контроль. Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения	Оздоева Лиана Беславно вна

[illegible]

Темы самостоятельной работы

№ п/п	Наименование темы для самостоятельной работы обучающихся	Объем часов
1	2	3
1.	1. «Оценка эффективности компьютерной системы»	2
2.	2. «Безопасность компьютерных систем»	2
3.	3. «Методы оптимизации программного кода. Цели и методы рефакторинга.»	2
	ВСЕГО:	8