

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация выпускника: программист
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования
Укрупненная группа специальностей
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация выпускника: программист
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев
на базе среднего общего образования
Укрупненная группа специальностей
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

По специальности

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация: программист

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев


на базе среднего общего образования

Укрупненная группа специальностей

09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1547, примерной основной образовательной программой, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в 2021 году, примерной рабочей программы воспитания для укрупненной группы профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработанной Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Институт изучения детства, семьи и воспитания Российской академии образования» по заданию Министерства просвещения РФ в 2021 году.

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий
Протокол № 7
от «01» марта 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

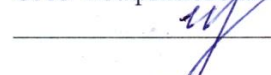
Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Согласована
ОАО «Сафьяновская медь»

 Д.В. Исаков, Начальник отдела информационных технологий
«10» марта 2023г.

Разработчики:

Степура Ю.В. преподаватель спецдисциплин
ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

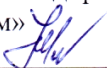
Ильницкий В.Г. преподаватель спецдисциплин
ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Обновления, внесенные в ППССЗ за 2022-2023 учебный год:			
№ п/п	Документ ППССЗ	Содержание обновления	Кем внесено
1.	Приложение 4	Добавлено новое приложение 4 – Приложение 4. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза ППССЗ пройдена.

Эксперт:

Заместитель директора по учебной работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»



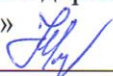
Н.Б. Чмель

Обновления, внесенные в ППССЗ за 2021-2022 учебный год:			
№ п/п	Документ ППССЗ	Содержание обновления	Кем внесено
1.	Раздел 1. Общие положения	В п.1.3 добавлены: ЛР – личные результаты ГИА – государственная итоговая аттестация	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
2.	Подраздел 4.1. Общие компетенции	Добавлены в ОК06: «стандарты антикоррупционного поведения»; в ОК11: «Использовать знания по финансовой грамотности»	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
3.	Подраздел 4.3. Личностные результаты	Добавлен новый подраздел 4.3. Личностные результаты.	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
4.	Подраздел 5.5. Рабочая программа воспитания	Добавлен новый подраздел 5.5. Рабочая программа воспитания	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
5.	Подраздел 5.6. Календарный план воспитательной работы	Добавлен новый подраздел 5.6. Календарный план воспитательной работы	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
6.	Подраздел 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	Переработаны: Подраздел 6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы –наименования кабинетов; п. 6.1.2.2. Оснащение баз практик – добавлен абзац «Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии»	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
7.	Подраздел 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	Добавлен новый подраздел 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
8.	Подраздел 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	Добавлен новый подраздел 6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
9.	Приложение 1	Внесены изменения в профессиональные модули – в п. 1.1.1. добавлены Личностные результаты; откорректирован п.3.1; п.3.2.1. – откорректированы электронные издания; п.4 – добавлены Личностные результаты.	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
10.	Приложение 2	Внесены изменения в рабочие программы – в п. 1.2. и 2.2 добавлены Личностные результаты; откорректирован п.3.1; п.3.2.1. – откорректированы электронные издания.	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»
11.	Приложение 3	Добавлено новое приложение 3 – Рабочая программа воспитания (с календарным планом воспитательной работы)	Вяткина Т.Ю., методист АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза ППССЗ пройдена.

Эксперт:


Заместитель директора по учебной работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»



Н.Б. Чмель

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016г. № 1547 и примерной основной образовательной программой, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в 2017 году.

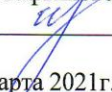
Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной
техники

Председатель комиссии
 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7
от «15» марта 2021 г.



Согласована
ОАО «Сафьяновская медь»

 Д.В. Исаков, Начальник отдела информационных технологий
«17» марта 2021г.

Разработчики:

Степура Ю.В. преподаватель спецдисциплин
ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Ильницкий В.Г. преподаватель спецдисциплин
ученая степень, звание, должность, место работы, Ф.И.О.

Техническая экспертиза ППССЗ пройдена.

Эксперт:

Заместитель директора по методической работе АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

 Т.Ю. Иванова

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	11
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	13
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	14
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	15
4.1. Общие компетенции	15
4.2. Профессиональные компетенции	17
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	28
5.1. Учебный план для квалификации «Программист»	28
5.2. Календарный учебный график.....	33
5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....	34
5.4. Программы учебных и производственных практик	35
5.5. Рабочая программа воспитания	35
5.6. Календарный план воспитательной работы	36
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	37
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	37
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	39
6.3. Требования к организации воспитания обучающихся	39
6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	39
6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	40
Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации	40
Раздел 8. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	41

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Программы профессиональных модулей.

Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Приложение 1.2 Рабочая программа профессионального модуля «Осуществление интеграции программных модулей»

Приложение 1.3 Рабочая программа профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Приложение 1.4 Рабочая программа профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных»

2. Программы учебных дисциплин.

Приложение 2.1 Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики»

Приложение 2.2 Рабочая программа учебной дисциплины «Дискретная математика с элементами математической логики»

Приложение 2.3 Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Приложение 2.4 Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы и среды»

Приложение 2.5 Рабочая программа учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»

Приложение 2.6 Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии»

Приложение 2.7 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Приложение 2.8 Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Приложение 2.9 Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 2.10 Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли»

Приложение 2.11 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»

Приложение 2.12 Рабочая программа учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Приложение 2.13 Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы»

Приложение 2.14 Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети»

Приложение 2.15 Рабочая программа учебной дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности»

Приложение 2.16 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение 2.17 Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 2.18 Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение 2.19 Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.20 Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 2.21 Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Приложение 3 Рабочая программа воспитания

Приложение 4 Оценочные средства для государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП СПО, образовательная программа) – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936).

ООП СПО – ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО – ППССЗ разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования:

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

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства просвещения РФ от 03.12.2019 г. № 655 «О внесении изменений в перечни профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» с изменениями от 23.12.2020г.;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 30 июня 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета

организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 20 января 2014 г. № 22 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»;

- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Распоряжение Министерства просвещения РФ от 1 апреля 2020 г. № Р - 36 «О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 01 апреля 2019 года № 3 – 42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31 января 2019 г. № 31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 9 января 2020 г. № 09.01.2020-16 «О внесении изменений в Методику организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»;

- Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия) от 28 февраля 2019 г. № 28.02.2019-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСП».

1.3. Используемые сокращения

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – программист.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: программист составляет 4464 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: программист - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения не более чем на 1 год при получении образования на базе среднего общего образования.

При обучении по индивидуальному плану срок получения образования составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения по специальности.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленного для соответствующей формы обучения по специальности.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь ¹, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация – программист
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Осваивается
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Осваивается

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: 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; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: 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; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: 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</p> <p>Знания: 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</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: 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 своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. <i>Дополнительно:</i> Оценка сложности алгоритма.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. <i>Дополнительно:</i> Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать	<p>Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>готовой спецификации на уровне модуля. <i>Дополнительно:</i> Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. <i>Дополнительно:</i> Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. <i>Дополнительно:</i> Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. <i>Дополнительно:</i> Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	<p>Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов</p>
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	<p>Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения. Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства. Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций</p>
		<p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4.</p> <p>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Оценивать размер минимального набора тестов.</p> <p>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</p> <p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций</p> <p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Методы организации работы в команде разработчиков
	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков</p>
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	<p>Практический опыт: Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО</p>
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных	Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	<p>характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</p>	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения</p>
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p> <p>Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами</p> <p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами</p>
<p>Разработка, администрирование и защита баз данных</p>	<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p>	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	<p>Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных</p>
	ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	<p>Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных</p>
	ПК 11.5. Администрировать базы данных.	<p>Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры</p> <p>Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<p>Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p> <p>Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных</p> <p>Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного	ЛР 4

«цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

Раздел 5. Структура образовательной программы

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет в соответствии с Примерным учебным планом, рекомендованным примерной основной образовательной программой, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в 2017 году 72% от общего времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть – 28% дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена Программист.

5.1. Учебный план для квалификации «Программист»

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на основании среднего общего образования.

Общие сведения:

Форма обучения - очная. Срок обучения - 2 года 10 месяцев. Базовая подготовка. Уровень образования, необходимый для приёма на обучение - среднее общее образование.

Учебный план имеет следующую структуру:

1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл;
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
3. Общепрофессиональный цикл;
4. Профессиональный цикл (далее - учебные циклы);
5. Государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом соответствующей образовательной программы.

В учебных циклах образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся. Аудиторными занятиями называется работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Учебная нагрузка обучающихся не превышает 36 часов в неделю.

В профессиональный цикл входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (по профилю специальности). Учебная и производственная (по профилю специальности) практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей концентрированно

и реализовываются в несколько периодов. Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду профессиональной деятельности. Практика запланирована из расчета 36 часов в неделю.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура». Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 192 часа.

Каникулы запланированы в объеме 23 недели на весь срок обучения, в т.ч. обязательные 2 недели каникул в зимний период на каждом курсе.

Формирование вариативной части ООП:

Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающихся. Добавлена дисциплина «Русский язык и культура речи».

Объем вариативной части, в соответствии с Примерным учебным планом, рекомендованным примерной основной образовательной программой, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника в 2017 году равен 1248 час.

Вариативная часть распределена следующим образом:

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл - 112 час. (ОГСЭ.01 Основы философии - 8 ч., ОГСЭ.02 История - 20 ч., ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности - 20 ч., ОГСЭ.05 Физическая культура – 24 ч. Добавлена дисциплина – ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи - 48 ч.);

ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл - 136 ч. (ЕН.01 Элементы высшей математики - 48 ч., ЕН.02 Дискретная математика и элементы математической логики - 44 ч., ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика - 44 ч.); ОП Общепрофессиональный цикл - 416 ч. (ОП.01 Операционные системы и среды – 26 ч., ОП.02 Архитектура аппаратных средств - 34 ч., ОП.03 Информационные технологии - 26 ч., ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования - 34 ч., ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности - 28 ч., ОП.06 Безопасность жизнедеятельности 28 ч., ОП.07 Экономика отрасли - 50 ч., ОП.08 Основы проектирования баз данных - 62 ч., ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот - 26 ч., ОП.10 Численные методы - 26 ч., ОП.11 Компьютерные сети - 38 ч., ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности - 38 ч.);

ПЦ Профессиональный цикл - 584 ч.:

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – 135 ч. (МДК.01.01 Разработка программных модулей - 28 ч., МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей – 26 ч., МДК.01.03 Разработка мобильных приложений - 28 ч., МДК.01.04 Системное программирование - 28, ПП.01.01 Производственная практика - 5 ч., Экзамен по модулю - 20 ч.);

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей – 203 ч. (МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения - 104 ч., МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения - 34 ч., МДК.02.03 Математическое моделирование - 40 ч., ПП.02.01 Производственная практика - 5 ч., Экзамен по модулю - 20 ч.);

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – 61 ч. (МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем - 18 ч., ПП.04.01 Производственная практика - 5 ч., Экзамен по модулю - 20 ч.);

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных – 141 ч. (МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных - 41 ч., УП.11.01 Учебная практика - 22 ч., ПП.11.01 Производственная практика - 58 ч., Экзамен по модулю - 20 ч.).

ПДП. Производственная практика (преддипломная) – 44 ч.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств.

В качестве форм промежуточной аттестации используются:

- Экзамен;
- Экзамен по модулю;
- Зачет;
- Дифференцированный зачет;

в соответствии с локальным актом промежуточной аттестации и фондами оценочных средств. Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, количество зачетов не превышает 10. В указанное количество не входят зачеты по «Физической культуре».

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Учебный план размещен на официальном сайте АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» (urpet96.ru).

3. Учебный план

индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (З-зачет, ДЗ - дифференцированный зачет, Э - экзамен, ЭМ - экзамен по модулю, КЭ - квалификационный экзамен по ПМ)	Учебная нагрузка обучающихся (академических часов)										Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (часов в семестр)						Максимальная учебная нагрузка		
			Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем								Практики производственные и учебные	1 курс		2 курс		3 курс		Обязательная часть	Вариативная часть
					Всего учебных занятий	Нагрузка на дисциплины и МДК						17 нед.		24 нед.	17 нед.	25 нед.	17 нед.	18 нед.			
						Теоретические занятия: лекция, урок	Практические занятия: практические работы, лабораторные работы, семинары	курсовые работы (проекты)	Консультации	Промежуточная аттестация											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	Обязательная часть образовательной программы	6/18/15	4464	564	2820	1180	1422	60	56	102	864	510	720	360	600	360	270	3216	1248		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный социально-экономический цикл	-/5/-	580	80	500	108	392	0	0	0	0	144	136	72	68	48	32	468	112		
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	56	8	48	28	20						48						48	8	
ОГСЭ.02	История	ДЗ	56	8	48	32	16					48							36	20	
ОГСЭ.03	Психология общения	ДЗ	40	8	32	12	20							32					48	-8	
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	188	20	168	0	168					30	44	20	34	24	16	168	20		
ОГСЭ.05	Физическая культура	ДЗ	192	24	168	16	152					30	44	20	34	24	16	168	24		
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	ДЗ	48	12	36	20	16					36						0	48		
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	-/3/1	280	24	256	112	120	0	6	18	0	112	144	0	0	0	0	144	136		
ЕН.01	Элементы высшей математики	Э	120	8	112	52	52		2	6		112						72	48		
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Э	80	8	72	30	34		2	6			72						36	44	
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Э	80	8	72	30	34		2	6			72						36	44	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	-/7/4	1076	214	862	412	404	0	22	24	0	254	224	56	180	90	58	660	416		
ОП.01	Операционные системы и среды	ДЗ	74	18	56	28	26		2			56							48	26	
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	Э	70	18	52	20	24		2	6		52							36	34	
ОП.03	Информационные технологии	ДЗ	74	18	56	28	26		2			56							48	26	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	Э	186	18	168	84	76		2	6		90	78						152	34	
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	64	18	46	22	22		2							46			36	28	
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	96	18	78	34	44						78						68	28	
ОП.07	Экономика отрасли	ДЗ	86	18	68	40	26		2						68				36	50	
ОП.08	Основы проектирования баз данных	Э	130	18	112	46	58		2	6					112				68	62	
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	ДЗ	62	18	44	20	22		2							44			36	26	
ОП.10	Численные методы	ДЗ	74	18	56	28	26		2					56					48	26	
ОП.11	Компьютерные сети	Э	86	18	68	32	28		2	6			68						48	38	
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ДЗ	74	16	58	30	26		2										58	36	
ПМ.00	Профессиональный цикл	6/3/10	2312	246	1202	548	506	60	28	60	864	0	216	232	352	222	180	1728	584		
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	2/1/7	922	96	646	318	300	0	10	18	180	0	216	78	352	0	0	787	135		
МДК 01.01	Разработка программных модулей	Э	250	16	234	108	118		2	6			96	52	86				222	28	
МДК 01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ДЗ	136	16	120	56	62		2				120						110	26	
МДК 01.03	Разработка мобильных приложений	ДЗ	168	26	142	80	60		2					26	116				140	28	
МДК 01.04	Системное программирование	Э	168	26	142	74	60		2	6					142				140	28	
УП.01	Учебная практика	З	72								72				72				75	-3	
ПП.01	Производственная практика	З	108								108				108				100	8	
ПМ.01.ЭМ	Экзамен по модулю	Эм	20	12	8					2	6				8				0	20	
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	1/1/1	504	62	262	86	84	60	8	24	180	0	0	0	0	82	180	301	203		
МДК 02.01	Технология разработки программного обеспечения	Э	146	16	130	32	30	60	2	6					82	48			42	104	
МДК 02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Э	86	18	68	30	30		2	6							68		52	34	

МДК 02.03	Математическое моделирование	Э	72	16	56	24	24		2	6							56	32	40
УП.02	Учебная практика	3	72								72						72	75	-3
ПП.02	Производственная практика*	3	108								108						108	100	8
ПМ.02.ЭМ	Экзамен по модулю	Эм	20	12	8				2	6							8	0	20
ПМ.04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	1/1/1	378	44	154	80	62	0	6	6	180	0	0	154	0	0	0	317	61
МДК 04.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	ДЗ	90	12	78	40	36		2					78				72	18
МДК 04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ДЗ	88	20	68	40	26		2					68				70	18
УП.04	Учебная практика	3	72								72			72				75	-3
ПП.04	Производственная практика	3	108								108			108				100	8
ПМ.04.ЭМ	Экзамен по модулю	Эм	20	12	8				2	6				8				0	20
ПМ. 11	Разработка, администрирование и защита баз данных	1/1/1	364	44	140	64	60	0	4	12	180	0	0	0	0	140	0	223	141
МДК 11.01	Технология разработки и защиты баз данных	Э	164	32	132	64	60		2	6						132		123	41
УП.11	Учебная практика	3	72								72					72		50	22
ПП.11	Производственная практика	3	108								108					108		50	58
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	Эм	20	12	8				2	6						8		0	20
ГДП	Преддипломная практика	3	144								144						144	100	44
ГИА	Государственная итоговая аттестация		216		216												216	216	0
	Всего по учебному плану	6/18/15	4464	564	2820	1180	1422	60	56	102	864	510	720	360	600	360	270	3216	1248
Государственная итоговая аттестация																			
1. Программа обучения по специальности																			
1.1 Дипломный проект (работа)																			
Выполнение дипломного проекта (работы) с 18 мая по 14 июня (всего 4 нед.)																			
Защита дипломного проекта (работы) с 15 июня по 21 июня (всего 1 нед.)																			
1.2. Выполнение демонстрационного экзамена с 22 июня по 28 июня (всего 1 нед.)																			
Всего																			
											Учебная нагрузка по дисциплинам и МДК								
											Учебной практики								
											Производственной практики								
											Преддипломной практики								
											Экзамены								
											Дифференцированные зачеты								
											Зачеты								

5.2. Календарный учебный график

1. Календарный учебный график

2. Сводные данные по бюджету времени

Курс	1. Календарный учебный график																															2. Сводные данные по бюджету времени																																		
	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август			Теоретическое обучение	Практика и подготовка к итоговой аттестации, нед.																						
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24 ноя - 30 ноя	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21		22-28	29 июн - 5 июля	6-12	13-19	20-26	27 июля - 2 авг	3-9 авг	10-16 авг	17-23 авг	24-31 авг													
I																																																	I	41	1230	17	510	24	720	0	0	0	0	0	0	0	11	52		
II											0	0	8	8	8	8	8																																		II	32	960	12	360	20	600	4	6	0	0	0	0	0	10	52
III											0	0	8	8	8	8	8												0	0	8	8	8	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	III	24	630	12	360	9	270	4	6	4	4	4	2	2	23	43
Всего																																																				97	2820	0	1230	20	1590	8	12	4	4	2	23	147		

Обозначения:

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------|---|--|--------------------------|---|---|--------------------------|---|----------|
| <input type="checkbox"/> | Теоретическое обучение | <input type="checkbox"/> | Промежуточная аттестация | <input type="checkbox"/> | Учебная практика | <input type="checkbox"/> | 8 | Производственная практика (по профилю специальности) | <input type="checkbox"/> | X | Производственная практика (преддипломная) | <input type="checkbox"/> | = | Каникулы |
| <input type="checkbox"/> | Δ | Подготовка выпускной квалификационной работы | <input type="checkbox"/> | III | Защита выпускной квалификационной работы | <input type="checkbox"/> | * | Неделя отсутствует | | | | | | |

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) четко сформулированы конечные результаты обучения с осваиваемыми знаниями, умениями, практическим опытом, осваиваемыми компетенциями, в целом, по ППССЗ.

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

- ОГСЭ.01 Основы философии
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Психология общения
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- ОГСЭ.05 Физическая культура
- ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Дискретная математика и элементы математической логики
- ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

ОП Общепрофессиональный цикл

- ОП.01 Операционные системы и среды
- ОП.02 Архитектура аппаратных средств
- ОП.03 Информационные технологии
- ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
- ОП.07 Экономика отрасли
- ОП.08 Основы проектирования баз данных
- ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот
- ОП.10 Численные методы
- ОП.11 Компьютерные сети
- ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

ПЦ Профессиональный цикл:

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

- МДК.01.01 Разработка программных модулей
- МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
- МДК.01.03 Разработка мобильных приложений
- МДК.01.04 Системное программирование

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

- МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
- МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
- МДК.02.03 Математическое моделирование

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем

МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных

Рабочие программы приведены в приложении к основной образовательной программе (Приложение 1, приложение 2) и размещены на официальном сайте АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» (urpet96.ru).

Аннотации рабочих программ размещены на официальном сайте АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» (urpet96.ru).

5.4. Программы учебных и производственных практик

В соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» и ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование практика является обязательным разделом ППССЗ.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная практика (по профилю специальности и преддипломная).

Программы практик приведены в приложении к основной образовательной программе и размещены на официальном сайте АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» (urpet96.ru).

Учебная практика и производственная практика (практика по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций и реализуются распределенно (учебная) и концентрированно (производственная) в рамках профессиональных модулей. В качестве формы промежуточной аттестации по учебной и производственной (по профилю специальности) практикам предусмотрен зачет, который является обязательным условием для допуска к экзамену по модулю, который в свою очередь является при освоении профессионального модуля необходимым условием для принятия решения «Вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

5.5. Рабочая программа воспитания

5.5.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.5.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.6. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических и естественнонаучных дисциплин;
- Стандартизации и сертификации;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Вычислительной техники,
- Архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных.

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий и баз практики по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения, необходимый для реализации ООП СПО – ППССЗ, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- Автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;

- мультимедийное оборудование;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер в лаборатории (4-ядерный процессор с частотой не менее 2,6 ГГц, оперативная память объемом не менее 4 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 160Гб);
- роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Blender, FreeCAD, SOFA Statistics, Microsoft Visual Studio Community.

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер в лаборатории (4-ядерный процессор с частотой не менее 2,6 ГГц, оперативная память объемом не менее 4 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 160Гб);
- роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft SQL Server Express, Microsoft Visual Studio Community, MySQL Installer for Windows, Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Foxit PDF Reader, ViewNX-i, Blender, Gravit Designer, Manuskript, Scribus, Shotcut, FreeCAD, SOFA Statistics, AnyLogicPersonal Learning Edition, Notepad++, Мой Офис стандартный, Libre Office, Inkscape.

6.1.2.2. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику (по профилю специальности и преддипломную).

Учебная практика реализуется в лабораториях профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» укомплектован электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Предоставляется право одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся

6.3.1. Условия организации воспитания определены АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум».

Выбор форм организации воспитательной работы основан на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление

деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Формой ГИА по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация должна быть организована как защита выпускной квалификационной работы, включающая демонстрационный экзамен (демонстрацию выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности).

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств для проведения ГИА размещены на официальном сайте АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» (urpet96.ru.)

Раздел 8. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости (по заявлению студента) университет обеспечивает следующие условия:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (в том числе шрифтом Брайля);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию техникума;
2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определяются с учетом размеров помещения);
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, доступ и возможность пребывания в учебных и иных помещениях, техникума (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, специальных кресел и других приспособлений).

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

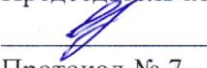
рабочая программа
профессионального модуля

**ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

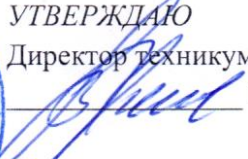
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии
 В.Г. Ильницкий
Протокол № 7
от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
профессионального модуля для
специальностей среднего
профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
 В.И. Овсянников
Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Рожин А.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебного модуля «*Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем*»
пройдена.
Эксперты:
Методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ЛР 10	Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений
уметь	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства
знать	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Обязательной части программы модуля:

	Квалификация
	программист
Всего часов:	922
на освоение МДК	722
учебную	72
производственную	108
Самостоятельная работа	96

Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля по квалификации Программист

Всего часов – 922

Из них на освоение МДК – 722 часов,

на практики, в том числе учебную – 72 часа
и производственную – 108 часов

В том числе:

135 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы модуля.

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Программист

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Обучение по МДК				Практики	
			Самостоятельная работа	Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная
ПК 1.1, ПК 1.2	Раздел 1. Разработка программных модулей	250	16	234	118	X		
ПК1.3, ПК 1.4, ПК 1.5	Раздел 2. Поддержка и тестирование программных модулей	136	16	120	62	X		
ПК 1.2, ПК 1.6	Раздел 3. Разработка мобильных приложений	168	26	142	60	X		
ПК 1.2, ПК 1.3	Раздел 4. Системное программирование	168	26	142	60	X		
ПК 1.1 – ПК 1.6 ОК.01-ОК.11	Учебная практика	72					72	
ПК 1.2 – ПК 1.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108						108
	Промежуточная аттестация Экзамены	18						
	Консультации	10						
	Всего:	922	96	646	300	X	72	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем в часах
<i>Раздел 1. Разработка программных модулей</i>		226
<i>МДК. 01.01 Разработка программных модулей</i>		226
Тема 1.1. Жизненный цикл ПО	<i>Содержание</i> 1. Понятие ЖЦ ПО. Этапы ЖЦ ПО.	2
Тема 1.2. Структурное программирование	<i>Содержание</i>	30
	1. Технология структурного программирования.	18
	2. Инструментальные средства оформления и документирования алгоритмов программ	
	3. Оценка сложности алгоритма: классификация, классы алгоритмов, неразрешимые задачи	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i> 1. Оценка сложности алгоритмов сортировки. 2. Оценка сложности алгоритмов поиска. 3. Оценка сложности рекурсивных алгоритмов. 4. Оценка сложности эвристических алгоритмов.	12
Тема 1.3. Объектно-ориентированное программирование	<i>Содержание</i>	30
	1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. Классы: основные понятия.	12
	2. Перегрузка методов.	
	3. Операции класса.	
	4. Иерархия классов.	
	5. Синтаксис интерфейсов.	
	6. Интерфейсы и наследование.	
	7. Структуры.	
	8. Делегаты.	
	9. Регулярные выражения	
	10. Коллекции. Параметризованные классы.	
	11. Указатели	
12. Операции со списками		

	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	
	1. Работа с классами.	
	2. Перегрузка методов.	
	3. Определение операций в классе.	
	4. Создание наследованных классов	
	5. Работа с объектами через интерфейсы.	18
	6. Использование стандартных интерфейсов.	
	7. Работа с типом данных структура.	
	8. Коллекции. Параметризованные классы.	
	9. Использование регулярных выражений	
	10. Операции со списками.	
Тема 1.4. Паттерны проектирования	<i>Содержание</i>	30
	1. Назначение и виды паттернов.	
	2. Основные шаблоны.	
	3. Порождающие шаблоны.	16
	4. Структурные шаблоны.	
	5. Поведенческие шаблоны.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	
	1. Использование основных шаблонов.	
	2. Использование порождающих шаблонов.	14
	3. Использование структурных шаблонов.	
	4. Использование поведенческих шаблонов.	
Тема 1.5. Событийно-управляемое программирование	<i>Содержание</i>	38
	1. Событийно-управляемое программирование	14
	2. Элементы управления. Диалоговые окна. Обработчики событий.	
	3. Введение в графику	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	
	1. Разработка приложения с использованием текстовых компонентов	
	2. Разработка приложения с несколькими формами.	
	3. Разработка приложения с не визуальными компонентами.	24
	4. Разработка игрового приложения.	
	5. Разработка приложения с анимацией.	

Тема 1.6. Оптимизация и рефакторинг кода	<i>Содержание</i>	36
	1. Методы оптимизации программного кода.	20
	2. Цели и методы рефакторинга.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	16
Тема 1.7. Разработка пользовательского интерфейса.	<i>Содержание</i>	30
	1. Правила разработки интерфейсов пользователя.	16
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	14
	1. Разработка интерфейса пользователя.	
Тема 1.8. Основы ADO.Net	<i>Содержание</i>	30
	1. Работа с базами данных	10
	2. Доступ к данным	
	3. Создание таблицы, работа с записями.	
	4. Способы создания команд	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	20
	1. Создание приложения с БД	
	2. Создание запросов к БД	
3. Создание хранимых процедур		
Раздел 1.2 Поддержка и тестирование программных модулей		120
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей		120
Тема 2.1. Отладка и тестирование программного обеспечения	<i>Содержание</i>	60
	1. Тестирование как часть процесса верификации программного обеспечения.	28
	2. Виды ошибок.Методы отладки.	
	3. Методы тестирования.	
	4. Классификация тестирования по уровням.	
	5. Тестирование производительности	
	6. Регрессионное тестирование.	
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	32
	1. Тестирование «белым ящиком»	
	2. Тестирование «черным ящиком»	
3. Модульное тестирование		
4. Интеграционное тестирование		

Тема 2.2. Документирование	Содержание	58
	1. Средства разработки технической документации. Технологии разработки документов.	28
	2. Документирование программного обеспечения в соответствии с Единой системой программной документации.	
	3. Автоматизация разработки технической документации Автоматизированные средства оформления документации	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
1. Оформление документации на программные средства с использованием инструментальных средств.		
Раздел 1.3 Разработка мобильных приложений		140
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений		140
Тема 3.1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений	Содержание	32
	1. Основные платформы мобильных приложений, сравнительная характеристика	20
	2. Нативные приложения, веб-приложения, гибридные и кроссплатформенные приложения, их области применения	
	3. Основные языки для разработки мобильных приложений (Java, Objective-C и др.)	
	4. Инструменты разработки мобильных приложений (JDK/ AndroidStudio/ WebView/ Phonegap и др.)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Установка инструментария и настройка среды для разработки мобильных приложений	
2. Установка среды разработки мобильных приложений с применением виртуальной машины		
Тема 3.2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений	Содержание	108
	1. Инструментарий среды разработки мобильных приложений	60
	2. Структура типичного мобильного приложения	
	3. Элементы управления и контейнеры	
	4. Работа со списками	
	5. Способы хранения данных	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	48
	1. Создание эмуляторов и подключение устройств»	
	2. Настройка режима терминала»	
	3. Создание нового проекта»	
	4. Изучение и комментирование кода»	
	5. Лабораторная работа «Изменение элементов дизайна»	
	6. Обработка событий: подсказки»	

	7. Обработка событий: цветовая индикация»		
	8. Подготовка стандартных модулей»		
	9. Обработка событий: переключение между экранами»		
	10. Передача данных между модулями»		
	11. Тестирование и оптимизация мобильного приложения»		
Раздел модуля 4. Системное программирование		140	
МДК.01.04 Системное программирование		140	
Тема 4.1. Программирование на языке низкого уровня	Содержание	140	
	1. Подсистемы управления ресурсами.	74	
	2. Управление процессами.		
	3. Управление потоками.		
	4. Параллельная обработка потоков.		
	5. Создание процессов и потоков.		
	6. Обмен данными между процессами. Передача сообщений.		
	7. Анонимные и именованные каналы.		
	8. Сетевое программирование сокетов.		
	9. Динамически подключаемые библиотеки DLL		
	10. Сервисы.		
	11. Виртуальная память. Выделение памяти процессам.		
	12. Работа с буфером экрана.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		60
	1. Использование потоков.		
2. Обмен данными.			
3. Сетевое программирование сокетов.			
4. Работы с буфером экрана.			
Курсовой проект (работа)			
Учебная практика		72	
Производственная практика		108	
Вариативная часть		135	
Всего		922	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер в лаборатории (4-ядерный процессор с частотой не менее 2,6 ГГц, оперативная память объемом не менее 4 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 160 Гб);
- роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Blender, FreeCAD, SOFA Statistics, Microsoft Visual Studio Community.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492496> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495527> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Изучение языка программирования Java и объектно-ориентированного программирования [Электронный ресурс] – режим доступа <http://java-course.ru> – (дата обращения: 03.03.2022).

2. Курсы javascript от Ильи Кантора [Электронный ресурс] – режим доступа <https://learn.javascript.ru/> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Портал-справочник о HTML/CSS [Электронный ресурс] – режим доступа <http://htmlbook.ru/> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Учебники по программированию [Электронный ресурс] – режим доступа <http://programm.ws/index.php> (дата обращения: 03.03.2022).

5. Academy – электронный портал изучения веб-верстки (HTML/CSS) [Электронный ресурс] – режим доступа <https://htmlacademy.ru/> HTML (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Анализ и проектирование программных решений		
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка «отлично» - техническое задание проанализировано, алгоритм разработан, соответствует техническому заданию и оформлен в соответствии со стандартами, пояснены его основные структуры. Указаны использованные стандарты в области документирования; выполнена оценка сложности алгоритма</p> <p>Оценка «хорошо» - алгоритм разработан, оформлен в соответствии со стандартами и соответствует заданию, пояснены его основные структуры. Выполнена оценка сложности алгоритма</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - алгоритм разработан и соответствует заданию.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по построению алгоритма в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.</p> <p>Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки (на указанном языке программирования) методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	существенных отклонений от стандартов.	
Раздел модуля 2. Технологии тестирования программных модулей		
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>Оценка «отлично» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; сохранены и представлены результаты отладки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена отладка модуля, пояснены ее результаты.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по выполнению отладки предложенного программного модуля</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей	<p>Оценка «отлично» - выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования в соответствии со стандартами.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнено тестирование модуля, в том числе с помощью инструментальных средств, и оформлены результаты тестирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнено тестирование модуля и оформлены результаты тестирования.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по выполнению заданных видов тестирования программного модуля.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	<p>Оценка «отлично» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; выполнен рефакторинг на уровнях переменных, функций, классов, алгоритмических структур; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода.</p> <p>Оценка «хорошо» - определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; выполнен рефакторинг на нескольких уровнях; проведена оптимизация и выполнена оценка качества полученного программного кода.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены качественные характеристики программного кода частично с помощью инструментальных средств; выявлено</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества кода предложенного программного модуля, поиску некачественного программного кода, его анализу, оптимизации методами рефакторинга.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	несколько фрагментов некачественного кода; выполнен рефакторинг на нескольких уровнях; проведена оптимизация и выполнена оценка качества полученного программного кода.	
Раздел модуля 3. Технологии разработки мобильных приложений		
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.</p> <p>Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<p>Оценка «отлично» - разработан модуль для заданного мобильного устройства с соблюдением основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено его соответствие спецификации.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан модуль для заданного мобильного устройства с учетом основных этапов разработки на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено соответствие выполняемых функций спецификации с незначительными отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по созданию модуля для заданного мобильного устройства на основе спецификации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	Оценка « удовлетворительно » - разработан модуль для заданного мобильного устройства на одном из современных языков программирования; при проверке работоспособности модуля на устройстве или эмуляторе установлено соответствие основных выполняемых функций спецификации.	
Раздел модуля 4. Системное программирование		
ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Оценка «отлично» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и полностью соответствует техническому заданию, соблюдены и пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.</p> <p>Оценка «хорошо» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и практически соответствует техническому заданию с незначительными отклонениями, пояснены основные этапы разработки; документация на модуль оформлена и соответствует стандартам.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - программный модуль разработан по имеющемуся алгоритму в среде разработки на указанном языке программирования методами объектно-ориентированного/ структурного программирования и соответствует техническому заданию; документация на модуль оформлена без существенных отклонений от стандартов.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке программного модуля в соответствии с техническим заданием</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>Оценка «отлично» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; с пояснением особенностей отладочных классов; сохранены и представлены результаты отладки.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнена отладка модуля с использованием инструментария среды проектирования; сохранены и представлены результаты отладки.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнена отладка модуля, пояснены ее результаты.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по выполнению отладки предложенного программного модуля Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

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
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	

ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

<p>ЛР 10 Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии - демонстрация навыков создания безопасной среды, в том числе информационной 	<p>Наблюдение за поведением студентов. Беседа. Метод экспертной оценки педагогов.</p>
<p>ЛР 13 Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/команде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа 	
<p>ЛР 14 Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление навыков работы с информацией из различных источников; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - демонстрация умения объяснять информацию, применяя знания нормативно-правовых норм 	
<p>ЛР 15 Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация осознания необходимости самообразования на протяжении всей жизни; - проявление активности в плане самообразования; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах 	


Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
профессионального модуля
**ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ
ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии
 В.Г. Ильницкий
Протокол № 7
от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
профессионального модуля для
специальностей среднего
профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Рожин А.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
профессионального модуля «*Осуществление интеграции программных модулей*»
пройдена.

Эксперты:

Методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 10	Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
уметь	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Обязательной части программы модуля:

	Квалификация
	программист
Всего часов:	504
на освоение МДК	262
учебную	72
производственную	108
Самостоятельная работа	62

2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Обучение по МДК				Практики	
			Самостоятельная работа	Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 1. Технология разработки программного обеспечения	146	16	130	30	60		
ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.5	Раздел 2. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	86	18	68	30			
ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.5	Раздел 3. Математическое моделирование	72	16	56	24			
ПК 2.1- ПК 2.5	Учебная практика	72					72	
ПК 2.1- ПК 2.5	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108						108
	Всего:	504		584	144		72	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей

Программист

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
МДК. 2.1 Технология разработки программного обеспечения		130
Тема 2.1.1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению	Содержание	18
		10
	Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями.	2
	Современные принципы и методы разработки программных приложений.	2
	Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий	2
	Основные подходы к интегрированию программных модулей.	2
	Стандарты кодирования.	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8
	1. Практическое занятие «Анализ предметной области»	2
	2. Практическое занятие «Разработка и оформление технического задания»	2
3. Практическое занятие «Построение архитектуры программного средства»	2	
4. Практическое занятие «Изучение работы в системе контроля версий»	2	
Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF	Содержание	26
		14
	Описание требований: унифицированный язык моделирования – краткий словарь.	2
	Диаграммы UML.	2
	Сущности UML (Структурные, Поведенческие, Поведенческие).	2
	Связи UML .	2
	Описание требований (спецификация).	2
	Оформление требований.	2
	Анализ требований.	2
	Анализ стратегии выбора решения.	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности»	2
	2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»	2
	3. Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов»	2
	4. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов»	2
	5. Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных»	2
Тема 2.1.3. Оценка качества программных средств	Содержание	20
		8
	Цели и задачи и виды тестирования.	2
	Стандарты качества программной документации.	
	Меры и метрики.	2
	Тестовое покрытие.	
	Тестовый сценарий.	2
	Тестовый пакет.	
	Анализ спецификаций.	2
	Верификация и аттестация программного обеспечения.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария»	2
	2. Лабораторная работа «Оценка необходимого количества тестов»	2
	3. Лабораторные работы «Разработка тестовых пакетов»	2
	4. Лабораторные работы «Оценка программных средств с помощью метрик»	2
5. Лабораторные работы «Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования»	4	
	Курсовой проект	60
	Консультация	2
	Промежуточная аттестация (Экзамен)	8

Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения		86
МДК.2.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения		28
Тема 2.2.1 Современные технологии и инструменты интеграции.	Содержание	14
	Понятие репозитория проекта, структура проекта.	
	Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов.	
	Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.	
	Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.	
	Организация работы команды в системе контроля версий.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Лабораторная работа «Разработка структуры проекта»	
	2. Лабораторная работа «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)»	
	3. Лабораторная работа «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта»	
4. Лабораторная работа «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)»		
5. Лабораторная работа «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)»		
6. Лабораторная работа «Отладка отдельных модулей программного проекта»		
7. Лабораторная работа «Организация обработки исключений»		
Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств	Содержание	32
	Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы.	16
	Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.	
	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.	
	Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	
	Выявление ошибок системных компонентов.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16
	1. Лабораторная работа «Применение отладочных классов в проекте»	
	2. Лабораторная работа «Отладка проекта»	
	3. Лабораторная работа «Инспекция кода модулей проекта»	
4. Лабораторная работа «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки»		
5. Лабораторная работа «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей»		
6. Лабораторная работа «Выполнение функционального тестирования»		

	7. Лабораторная работа «Тестирование интеграции»	
	8. Лабораторная работа «Документирование результатов тестирования»	
		Самостоятельная работа 18
		Консультация 2
		Промежуточная аттестация (Экзамен) 8

Раздел 3. Моделирование в программных системах		72
МДК.2.3 Математическое моделирование		72
Тема 2.3.1. Основы моделирования. Детерминированные задачи	Содержание	12
	Моделирование как метод научного познания. Адекватность и эффективность моделей.	
	Математические модели, принципы их построения.	
	Классификация моделей. Применение моделирования в науке и технике.	
	Этапы математического моделирования.	
	Разновидности задач по моделированию. Методы математического программирования.	
	Линейное программирование. Нелинейное программирование.	
	Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод.	
	Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.	
	Общий вид задач нелинейного программирования. Классификация задач нелинейного программирования.	
	Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа.	
	Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию. Классификация задач динамического программирования. Принцип Белмана. Классификация критериев оптимальности..	
	Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.	
	Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения.	
	Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
1. Лабораторная работа «Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей»		
2. Практическая работа «Решение простейших однокритериальных задач»		
3. Лабораторная работа «Задача Коши для уравнения теплопроводности»		

	<p>4. Практическая работа «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования»</p> <p>5. Лабораторная работа «Решение технологических и производственных задач методами линейного программирования»</p> <p>6. Лабораторная работа «Решение задач линейного программирования симплекс–методом»</p> <p>7. Лабораторная работа «Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов»</p> <p>8. Лабораторная работа «Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи»</p> <p>9. Лабораторная работа «Задача о распределении средств между предприятиями»</p> <p>10. Лабораторная работа «Задача о замене оборудования»</p> <p>11. Практическая работа «Защита докладов на тему «Методы хранения графов в памяти ЭВМ»</p> <p>12. Лабораторная работа «Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке»</p>	
Тема 2.3.2 Задачи в условиях неопределенности	<p>Содержание</p> <p>Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели.</p> <p>Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний.</p> <p>Схема гибели и размножения.</p> <p>Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач</p> <p>Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза</p> <p>Предмет и задачи теории игр. Постановка задач игровых моделей. Классификация игровых моделей.</p> <p>Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия. Методы решения игровых моделей.</p> <p>Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии.</p> <p>Методы решения конечных игр: сведение игры к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.</p> <p>Сущность и классификация прогнозов. Аналитическое моделирование в прогнозировании и планировании.</p> <p>Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности.</p> <p>Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.</p>	12

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Практическая работа «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания»	
	2. Практическая работа «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования»	
	3. Практическая работа «Защита докладов на тему «Методы решения игровых моделей»	
	4. Практическая работа «Решение матричной игры методом итераций»	
	5. Лабораторная работа «Моделирование прогноза»	
	6. Практическая работа «Построение прогнозов»	
	7. Лабораторная работа «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений»	
Экзамен по модулю		8
Курсовой проект (работа)		60
Учебная практика по модулю		72
Производственная практика		108
Всего		504

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер в лаборатории (4-ядерный процессор с частотой не менее 2,6 ГГц, оперативная память объемом не менее 4 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 160Гб);
- роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Blender, FreeCAD, SOFA Statistics, Microsoft Visual Studio Community.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Зализняк, В. Е. Введение в математическое моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Зализняк, О. А. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13307-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496259> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук; под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. -258 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-03173-7. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт].- URL: <https://urait.ru/bcode/491568> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15286-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497247> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем: учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493226> (дата обращения: 03.03.2022).— Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

5. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp

6. <https://htmlacademy.ru/> HTML Academy – электронный портал изучения веб-верстки (HTML/CSS)

7. <http://htmlbook.ru/> – портал-справочник о HTML/CSS

8. <https://learn.javascript.ru/> - Курсы javascript от Ильи Кантора

9. <http://java-course.ru/> – изучение языка программирования Java и объектно-ориентированного программирования

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка программного обеспечения		
<p>ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p>	<p>Оценка «отлично» - разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указано хотя бы одно альтернативное решение; бизнес-процессы учтены в полном объеме; вариант оформлен в полном соответствии с требованиями стандартов; результаты верно сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработана и прокомментирована архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработана и архитектура варианта интеграционного решения с помощью графических средств, учтены основные бизнес-процессы с незначительными упущениями; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями; результат сохранен в системе контроля версий.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: - практическое задание по формированию требований к программным модулям в соответствии с техническим заданием. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p>Оценка «отлично» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «хорошо»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование,</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов</p>

	<p>выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования.</p>	<p>наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по инспектированию программного кода</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>Раздел модуля 2 Средства разработки программного обеспечения</p>		
<p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению интеграции заданного модуля в предложенный программный проект</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	<p>нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, его архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, форматы сообщений обновлены (при необходимости); выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля (при необходимости); результат интеграции сохранен в системе контроля версий.</p>	
<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Оценка «отлично» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена условная компиляция</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по выполнению отладки программного модуля.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

	проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в достаточном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по инспектированию программного кода</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
Раздел модуля 3 Моделирование в программных системах		
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	<p>Оценка «отлично» - обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием в соответствии с минимальным размером тестового покрытия, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, выявлены ошибки системных компонент (при наличии), заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «хорошо»- обоснован размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты в соответствии с этим сценарием, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, выполнено тестирование с применением инструментальных средств, заполнены протоколы тестирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»- определен размер тестового покрытия, разработан тестовый сценарий и тестовые пакеты, выполнено тестирование интеграции и ручное тестирование, частично выполнено тестирование с применением инструментальных средств, частично заполнены протоколы тестирования.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке тестовых сценариев и наборов для заданных видов тестирования и выполнение тестирования.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>

<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>Оценка «отлично» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «хорошо» - продемонстрировано знание стандартов кодирования более чем одного языка программирования, выявлены существенные имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде. Оценка «удовлетворительно» - продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены некоторые несоответствия стандартам в предложенном коде.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по инспектированию программного кода Защита отчетов по практическим и лабо-раторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	

<p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>		
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	

<p>ЛР 10 Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии - демонстрация навыков создания безопасной среды, в том числе информационной 	<p>Наблюдение за поведением студентов. Беседа. Метод экспертной оценки педагогов.</p>
<p>ЛР 13 Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/команде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа 	
<p>ЛР 14 Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление навыков работы с информацией из различных источников; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - демонстрация умения объяснять информацию, применяя знания нормативно-правовых норм 	
<p>ЛР 15 Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация осознания необходимости самообразования на протяжении всей жизни; - проявление активности в плане самообразования; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах 	

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»


рабочая программа
профессионального модуля

**ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ
ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

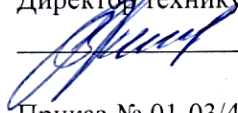
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии
 В.Г. Ильницкий
Протокол № 7
от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе ФГОС и
в соответствии с примерной
программой профессионального
модуля для специальностей среднего
профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Рожин А.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
профессионального модуля «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения
компьютерных систем» пройдена.

Эксперты:
Методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ
СИСТЕМ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04.
СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ ПМ.04.
СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 10	Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.1.1. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	<i>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</i>
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.1.2. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
уметь	подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
знать	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Квалификация
	Программист
Всего часов:	378
на освоение МДК	154
на практики учебную	72
производственную	108
Самостоятельная работа	32
Промежуточная аттестация Экзамен по модулю	20

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			<i>Обучение по МДК</i>				<i>Практики</i>	
			Самостоятел. работа	Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная
<i>ПК 4.1, ПК 4.3</i>	Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем	90	12	78	36	-	-	
<i>ПК 4.1, ПК4.2, ПК 4.4</i>	Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации	88	20	68	26			
	Учебная практика.	72					72	
<i>ПК 4.1 – 4.4</i>	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108						
	Промежуточная аттестация	20						
	Всего:	378						

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах	
Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		78	
МДК. 4.1 Внедрение и поддержка компьютерных систем		78	
Тема 4.1.1 Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения	Содержание	28	
	1. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам	4	
	2. Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.	2	
	3. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания	2	
	4. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы	2	
	5. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии	2	
	6. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления	2	
	7. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации	2	
	8. Эксплуатационная документация	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		10
	Практическая работа «Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места»		4
	Практическая работа «Разработка руководства оператора»		4
	Практическая работа «Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств»		2
Тема 4.1.2. Загрузка и установка программного обеспечения	Содержание	48	
	1. Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов.	2	
	2. Причины возникновения проблем совместимости. Методы выявления проблем совместимости ПО.		
	3. Выполнение чистой загрузки. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО. Выбор методов выявления совместимости.	2	
	4. Проблемы перехода на новые версии программ. Мастер совместимости программ. Инструментарий учета аппаратных компонентов.		

	5. Анализ приложений с проблемами совместимости. Использование динамически загружаемых библиотек. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток». Разработка модулей обеспечения совместимости	4
	6. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.	
	7. Изменение настроек по умолчанию в образе. Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Обновление драйверов.	4
	8. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.	
	9. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы.	2
	10. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий.	
	11. Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора.	2
	12. Оптимизация использования памяти. Оптимизация использования жесткого диска. Оптимизация использования сети. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.	4
	13. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя	
	14. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.	2
	15. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.	
	16. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.	2
	17. Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.	2
	<i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i>	26
	1. Лабораторная работа «Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения».	4
	2. В Лабораторная работа «Выявление и документирование проблем установки программного обеспечения»	4
	3. Лабораторная работа «Устранение проблем совместимости программного обеспечения»	4
	4. Лабораторная работа «Конфигурирование программных и аппаратных средств»	4
	5. Лабораторная работа «Настройки системы и обновлений»	4
	6. Лабораторная работа «Создание образа системы. Восстановление системы»	2
	7. Лабораторная работа «Разработка модулей программного средства»	2
	8. Лабораторная работа «Настройка сетевого доступа»	2
	Консультация	2
<i>Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации</i>		68
<i>МДК. 4.2 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</i>		68
<i>Тема 4.2.1 Основные методы обеспечения</i>	<i>Содержание</i>	38
	1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения	2
	2. Объекты уязвимости	2

<i>качества функционирования</i>	3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности	2
	4. Методы предотвращения угроз надежности	2
	5. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность	2
	6. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления	2
	7. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах	2
	8. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.	4
	9. Целесообразность разработки модулей адаптации	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Лабораторная работа «Тестирование программных продуктов»	
	2. Лабораторная работа «Сравнение результатов тестирования с требованиями технического задания и/или спецификацией».	
3. Лабораторная работа «Анализ рисков»		
4. Лабораторная работа «Выявление первичных и вторичных ошибок»		
Тема 4.2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем	Содержание	34
	1. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения	4
	2. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ	4
	3. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка	4
	4. Групповые политики. Аутентификация. Учетные записи	4
	5. Тестирование защиты программного обеспечения	2
	6. Средства и протоколы шифрования сообщений	2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
	1. Лабораторная работа «Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния»	2
	2. Лабораторная работа «Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала»	2
	3. Лабораторная работа «Настройка политики безопасности»	2
	4. Лабораторная работа «Настройка браузера»	2
	5. Лабораторная работа «Работа с реестром»	2
	6. Лабораторная работа «Работа с программой восстановления файлов и очистки дисков»	4
Учебная практика по модулю		72
Производственная практика		108
Всего		378

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.1.2.2. Основной образовательной программы по специальности 09.02.07, разработанной и утвержденной АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495518> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Альсова, О. К. Компьютерное моделирование систем в среде Extendsim : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. К. Альсова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10675-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495526> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492342> (дата обращения: 12.04.2022).

4. 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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/491456> (дата обращения: 12.04.2022).

5. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 159 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/495530> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07818-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/494506> (дата обращения: 03.03.2022).

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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/491951> (дата обращения: 03.03.2022).

3. От модели объектов - к модели классов. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp(дата обращения: 03.03.2022).

4. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. - Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 363 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-0480-2. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495353> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.04. СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем		
<p>ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу и определению направлений модификации программного обеспечения в соответствии с вариантом эксплуатации.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за</p>

	несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
Раздел 2. <u>Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации</u>		
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	<p>Оценка «отлично» - определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «хорошо» - определен набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены некоторые качественные характеристики предложенного программного средства из заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; результаты сохранены в системе контроля версий.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по измерению характеристик программного продукта</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных	<p>Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты;</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обоснованию выбора методов и средств защиты</p>

систем программными средствами.	защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне	компьютерной системы требуемого уровня и их использованию. 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
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- 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 с учетом особенностей	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

<p>ЛР 10 Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии - демонстрация навыков создания безопасной среды, в том числе информационной 	<p>Наблюдение за поведением студентов. Беседа. Метод экспертной оценки педагогов.</p>
<p>ЛР 13 Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/команде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа 	
<p>ЛР 14 Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление навыков работы с информацией из различных источников; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - демонстрация умения объяснять информацию, применяя знания нормативно-правовых норм 	
<p>ЛР 15 Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация осознания необходимости самообразования на протяжении всей жизни; - проявление активности в плане самообразования; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах 	

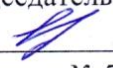
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
профессионального модуля
**РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И
ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

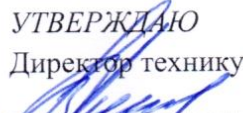
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии
 В.Г. Ильницкий
Протокол № 7
от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
профессионального модуля для
специальностей среднего
профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Потылицына Е.М.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебного модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных»
пройдена.
Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

1.1. Цель и результаты освоения профессионального модуля

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 10	Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11	Разработка, администрирование и защита баз данных
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности
уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Обязательной части программы модуля:

	Квалификация программист
Всего часов:	364
на освоение МДК	164
на практики	180
учебную	72
производственную	108
Самостоятельная работа	32

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Обучение по МДК				Практики	
			Самост. работа	Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная
ПК 11.1-11.6 ОК 1-11	Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных	164	32	132	60	-		
	Консультация			2				
	Промежуточная аттестация экзамен			6				
ПК 11.1-11.6 ОК 1-11	Учебная практика, часов	72					72	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108						108
	Промежуточная аттестация экзамен по модулю	20						
	Всего:	364	32	132	60		72	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
МДК. 11.01 Технология разработки и защиты баз данных		
Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.	Содержание	14
	1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.	2
	2. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	2
	3. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.	2
	4. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	2
	5. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.	2
	6. Методы организации целостности данных.	2
	7. Модели и структуры информационных систем.	2
	практических занятий и лабораторных работ	12
	1. Практическая работа «Сбор и анализ информации»	4
2. Практическая работа «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД»	4	
3. Лабораторная работа «Приведение БД к нормальной форме 3НФ»	4	
Тема 11.2. Разработка и администрирование БД.	Содержание	22
	1. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.	2
	2. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	2
	3. Введение в SQL и его инструментарий.	2
	4. Подготовка систем для установки SQL-сервера.	2
	5. Установка и настройка SQL-сервера.	4
	6. Импорт и экспорт данных	2
	7. Автоматизация управления SQL	2
	8. Выполнение мониторинга SQL Server с использованием оповещений и предупреждений.	2
	9. Настройка текущего обслуживания баз данных	2
	10. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием	2
	лабораторные работы	24
	1. «Создание базы данных в среде разработки»	4
	2. «Организация локальной сети. Настройка локальной сети»	4
	3. «Установка и настройка SQL-сервера»	4

	4. «Экспорт данных базы в документы пользователя»	2
	5. «Импорт данных пользователя в базу данных»	4
	6. «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных»	4
	7. «Мониторинг работы сервера»	2
Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах	<i>Содержание</i>	28
	1. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.	2
	2. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.	2
	3. Модели восстановления SQL-сервера.	2
	4. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных	2
	5. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.	2
	6. Настройка безопасности агента SQL	2
	7. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS	2
	8. Обеспечение безопасности служб AD DS	2
	9. Мониторинг, управление и восстановление AD DS	2
	10. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS	2
	11. Внедрение групповых политик	2
	12. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик	2
	13. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам	2
	14. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)	2
	<i>В том числе лабораторных работ</i>	24
	1. «Выполнение резервного копирования»	4
	2. «Восстановление базы данных из резервной копии»	4
	3. «Реализация доступа пользователей к базе данных»	4
	4. «Мониторинг безопасности работы с базами данных»	2
	5. «Установка приоритетов»	4
	6. «Развертывание контроллеров домена»	4
	7. «Мониторинг сетевого трафика»	2
Промежуточная аттестация		20
Учебная практика		72
Самостоятельная работа		32
Производственная практика		108
Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер в лаборатории (4-ядерный процессор с частотой не менее 2,6 ГГц, оперативная память объемом не менее 4 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 160Гб);
- роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft SQL Server Express, Microsoft Visual Studio Community, MySQL Installer for Windows, Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Foxit PDF Reader, ViewNX-i, Blender, Gravit Designer, Manuscript, Scribus, Shotcut, FreeCAD, SOFA Statistics, AnyLogicPersonal Learning Edition, Notepad++, Мой Офис стандартный, Libre Office, Inkscape.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495984> (дата обращения: 12.04.2022).

2. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495985> (дата обращения: 12.04.2022).

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491755> (дата обращения: 23.03.2022).

4. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495981> (дата обращения: 12.04.2022).

5. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492490> (дата обращения: 12.04.2022).

6. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494562> (дата обращения: 12.04.2022).

7. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495973> (дата обращения: 12.04.2022).

8. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494564> (дата обращения: 12.04.2022).

9. <https://habrahabr.ru/> – российский портал лекций и статей о сетевых технологиях, программировании и системном администрировании

10. <http://intuit.ru> онлайн образовательный портал, учебные курсы по сетевым технологиям и программированию

11. <https://learn.dlink.ru> портал дистанционного обучения DLINK - компьютерные сети и сетевые технологии

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.11 РАЗРАБОТКА,
АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ**

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных		
<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД. Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Оценка «отлично» - спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована. Оценка «хорошо» - спроектирована и нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы. Оценка «удовлетворительно» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы частично проиндексированы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проектированию БД Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по созданию БД.</p>

<p>соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей.</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Оценка «отлично» - созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием.</p> <p>ценка «хорошо» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по организации обработки информации в предложенной БД по запросам пользователей и обеспечению целостности БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p>	<p>Оценка «отлично» - выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей.</p> <p>Оценка «хорошо» - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу функционирования, защите данных и обеспечению восстановления БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время</p>

	пользователей	учебной/ производственной практик
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Оценка « отлично » - обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка « хорошо » - обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка « удовлетворительно » - выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по резервному копированию и восстановлению БД Защита отчетов по практическим и лабораторным 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
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- 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	Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	

письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

<p>ЛР 10 Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии - демонстрация навыков создания безопасной среды, в том числе информационной 	<p>Наблюдение за поведением студентов. Беседа. Метод экспертной оценки педагогов.</p>
<p>ЛР 13 Демонстрировать умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/команде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа 	
<p>ЛР 14 Демонстрировать навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление навыков работы с информацией из различных источников; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - демонстрация умения объяснять информацию, применяя знания нормативно-правовых норм 	
<p>ЛР 15 Демонстрировать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация осознания необходимости самообразования на протяжении всей жизни; - проявление активности в плане самообразования; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах 	

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

дисциплины

ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника


Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

2023 г.

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Лопатко Э.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «*Элементы высшей математики*»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 ОК 5 ЛР 14	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости Применять методы дифференциального и интегрального исчисления Решать дифференциальные уравнения Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии Основы дифференциального и интегрального исчисления Основы теории комплексных чисел

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	120
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	52
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<i>Консультации</i>	2
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	4	
	Практические занятия: Действия над комплексными числами	4	
Тема 2. Теория пределов	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов	6	
	2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей		
	3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва		
Практические занятия: Вычисление пределов последовательностей, пределов функций	4		
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Определение производной	6	
	2. Производные и дифференциалы высших порядков		
	3. Полное исследование функции. Построение графиков		
Практические занятия: Нахождение производной функции	4		
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства	6	
	2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования		
	3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов		
Практические занятия: Вычисление определенных интегралов.	4		
Тема 5. Дифференциальное	Содержание учебного материала	10	ОК 1,

<i>исчисление функции нескольких действительных переменных</i>	1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных	6	ОК 5, ЛР 14
	2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных		
	3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков		
	Практические занятия: Дифференцирование функции нескольких переменных	4	
<i>Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных</i>	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Двойные интегралы и их свойства	6	
	2. Повторные интегралы		
	3. Приложение двойных интегралов		
Практические занятия: Вычисление двойных интегралов	4		
<i>Тема 7. Теория рядов</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Определение числового ряда. Свойства рядов	2	
	2. Функциональные последовательности и ряды		
	3. Исследование сходимости рядов		
Практические занятия: Исследование сходимости числовых рядов	4		
<i>Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения</i>	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений	4	
	2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка		
	3. Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка		
Практические занятия: Решение дифференциальных уравнений первого и второго порядка с постоянными коэффициентами	6		
<i>Тема 9. Матрицы и определители</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Понятие матрицы	2	
	2. Действия над матрицами		
	3. Определитель матрицы		
	4. Обратная матрица. Ранг матрицы		
Практические занятия: Операции над матрицами и системы линейных уравнений	4		
<i>Тема 10. Системы линейных</i>	Содержание учебного материала	6	ОК 1,

<i>уравнений</i>	1. Основные понятия системы линейных уравнений	2	ОК 5, ЛР 14
	2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений		
	3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса		
	Практические занятия: Решение систем линейных уравнений	4	
Тема 11. Векторы и действия с ними	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	4	
	2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	Практические занятия: Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов	4	
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 5, ЛР 14
	1. Уравнение прямой на плоскости и в пространстве	4	
	2. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой		
	3. Уравнение плоскости		
	4. Прямая и плоскость. Основные задачи		
	5. Линии второго порядка на плоскости		
	6. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости		
	Практические занятия: Нахождение уравнений прямых и кривых 2 порядка	6	
Самостоятельная работа обучающихся		8	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Консультация		2	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491581> (дата обращения: 14.04.2022).

2. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490214> (дата обращения: 23.03.2022).

3. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490215> (дата обращения: 14.04.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Дорофеева, А. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 400 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15555-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507899> (дата обращения: 14.04.2022).

2. Общероссийский математический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru (дата обращения: 03.03.2022).

4. Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490012> (дата обращения: 14.04.2022).

4. Шипачев, В. С. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489596> (дата обращения: 14.04.2022).

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии • Основы дифференциального и интегрального исчисления • Основы теории комплексных чисел 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений • Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости • Применять методы дифференциального и интегрального исчисления • Решать дифференциальные уравнения • Пользоваться понятиями теории комплексных чисел 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Суровцев Г.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Дискретная математика
С элементами математической логики»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 14	Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.	Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Основные принципы теории множеств.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
Промежуточная аттестация (экзамен)	6
Консультация	2
Самостоятельная работа	8

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы теории множеств		16	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 14
Тема 1.1. Содержание учебного материала		8	
Основы теории множеств	1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами 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.	8	
	В том числе практических занятий		
	1. Практическая работа «Операции над множествами»		
	2. Практическая работа «Декартово произведение».		
Раздел 2. Основы математической логики		28	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 14
Тема 2.1. Содержание учебного материала		6	
Алгебра высказываний	1. Понятие высказывания. Основные логические операции.		
	2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.		
	3. Законы логики. Равносильные преобразования.	8	
	В том числе практических занятий		
	1. Практическая работа «Основные логические операции»		
	2. Практическая работа на тему «Законы логики. Равносильные преобразования».		
Тема 2.2. Содержание учебного материала		4	
Булевы функции	1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.		
	2. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ		
	3. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.		

	4.	Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.		
	В том числе практических занятий			
	1.	Практическая работа на тему «Булева функция»	4	
	2.	Практическая работа на тему «Операция двоичного сложения и её свойства».		
Раздел 3. Логика предикатов			6	ОК 1
Тема 3.1.	Содержание учебного материала			ОК 2
Предикаты	1.	Понятие предиката. Логические операции над предикатами.	4	ОК 4
	2.	Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.		ОК 5
	3.	Предикатные формулы. Классификация предикатных формул.		ОК 9
	В том числе практических занятий			ОК 10
	1.	Практическая работа на тему «Логика предикатов».	2	ЛР 14
Раздел 4. Элементы теории графов			10	ОК 1
Тема 4.1.	Содержание учебного материала			ОК 2
Основы теории графов	1.	Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.	4	ОК 4
	2.	Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентий для графа.		ОК 5
	3.	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.		ОК 9
	4.	Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна		ОК 10
	В том числе практических занятий			ЛР 14
	1.	Практическая работа на тему «Способы задания графов».	6	
	2.	Практическая работа на тему «Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья».		
	3.	Практическая работа на тему «Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна».		
Раздел 5. Элементы теории алгоритмов			10	ОК 1
Тема	Содержание учебного материала			ОК 2
5.1. Элементы теории алгоритмов.	1.	Основные определения. Основные требования к алгоритмам. Машина Тьюринга и функции, вычисляемые по ней. Машины произвольного доступа и вычислимые функции.	4	ОК 4
	В том числе практических занятий			ОК 5
	1.	Практическая работа на тему «Элементы теории алгоритмов»	6	ОК 9
				ОК 10
				ЛР 14
Промежуточная аттестация экзамен			6	
Консультация			2	
Всего			80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02. ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Кабинет «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:
 - рабочие места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - компьютер с программным обеспечением;
 - мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489817> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 483 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13535-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495970> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495975> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Общероссийский математический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru (дата обращения: 03.03.2022).

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, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495976> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Федеральный портал российского образования [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.edu.ru (дата обращения: 03.03.2022).

5. Электронная библиотека учебных материалов [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nehudlit.ru (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

<i>Результаты обучения /Личностные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки/измерения показателей ЛР</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов. • Формулы алгебры высказываний. • Методы минимизации алгебраических преобразований. • Основы языка и алгебры предикатов. • Основные принципы теории множеств. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</p> <ul style="list-style-type: none"> •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. •Защита реферата •Семинар •Защита курсовой работы (проекта) •Выполнение проекта; •Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания (работы)
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики. • Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения. 	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией •Решение ситуационной задачи

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

**ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Суровцев Г.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу (ЕН.00).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

<i>Код ПК, ОК, ЛР</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ЛР 14	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Элементы комбинаторики. Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. Законы распределения непрерывных случайных величин. Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. Понятие вероятности и частоты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
курсовая работа (проект)	
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03. Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ЛР 14
	Введение в теорию вероятностей	6	
	Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки		
	Неупорядоченные выборки (сочетания)		
	В том числе практических занятий Подсчёт числа комбинаций	8	
Тема 2. Основы теории вероятностей	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ЛР 14
	Случайные события. Классическое определение вероятностей	8	
	Формула полной вероятности. Формула Байеса		
	Вычисление вероятностей сложных событий		
	Схемы Бернулли. Формула Бернулли		
	Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли		
	В том числе практических занятий Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики	4	
Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ)	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ЛР 14
	Дискретная случайная величина (далее – ДСВ)	6	
	Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ		
	Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ		
	Понятие биномиального распределения, характеристики		
	Понятие геометрического распределения, характеристики		
	В том числе практических занятий Построение закона распределения и функция распределения ДСВ. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ.	8	

Тема 4. Непрерывные случайные величины (далее – НСВ)	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ЛР 14
	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности	4	
	Центральная предельная теорема В том числе практических занятий Вычисление числовых характеристик НСВ. Построение функции плотности и интегральной функции распределения	6	
Тема 5. Математическая статистика	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10 ЛР 14
	Задачи и методы математической статистики. Виды выборки	6	
	Числовые характеристики вариационного ряда В том числе практических занятий Вычисление числовых характеристик выборки. Точечные и интервальные оценки	8	
Самостоятельная работа обучающихся		8	
Промежуточная аттестация		6	
Консультация		2	
Всего:		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математических и естественнонаучных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09115-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492736> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика. Примеры с решениями: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Я. Кацман. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10083-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490334> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Общероссийский математический портал [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.mathnet.ru (дата обращения: 03.03.2022).

4. Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования/ А. М. Попов, В. Н. Сотников; под редакцией А. М. Попова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 434 с. - (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-01058-9. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/489854> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

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, 2022. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11632-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495976> (дата обращения: 23.03.2022).

2. Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493390> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для среднего профессионального образования/ Н. И. Сидняев. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 219 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-04091-3. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/489730> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Элементы комбинаторики. • Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность. • Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности. • Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса. • Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики. • Законы распределения непрерывных случайных величин. • Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки. • Понятие вероятности и частоты. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
<p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач • Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач • Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа 		

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника


Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

2023

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Мамонтов Р.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «*Операционные системы и среды*»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	Управлять параметрами загрузки операционной системы. Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. Архитектуры современных операционных систем. Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". Принципы управления ресурсами в операционной системе. Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	74
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01. Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1
	История, назначение, функции и виды операционных систем	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Архитектура операционной системы	Содержание учебного материала	14	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем	2	
	Микроядерная архитектура (модель клиент-сервер)	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Использование сервисных программ поддержки интерфейсов. Настройка рабочего стола. Настройка системы с помощью Панели управления. Работа со встроенными приложениями.	2	
	Изучение влияния количества файлов на время, необходимое для их копирования.	2	
	Работа с программой «Файл-менеджер Проводник». Работа с файловыми системами и дисками.	2	
	Установка и настройка системы. Установка параметров автоматического обновления системы. Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами.	2	
	Работа с текстовым редактором. Работа с архиватором. Работа с операционной оболочкой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5, ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса. Иерархия процесса. Состояние процесса. Реализация процесса	2	
	Применение потоков. Классификация потоков. Реализация потоков	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Управление процессами с помощью команд операционной системы для работы с процессами.	2	
	Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9,
	Взаимодействие и планирование процессов	2	ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5,
	Самостоятельная работа обучающихся		ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
Тема 5. Управление памятью	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9,
	Абстракция памяти	6	ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК
	Виртуальная память		6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5,
	Разработка, реализация и сегментация страничной реализации памяти		ПК 10.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Управление памятью.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 6. Файловая система и ввод и вывод информации	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9,
	1. Файловая система и ввод и вывод информации	4	ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5,
	Работа с командами в операционной системе. Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками.	2	ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе. Резервное хранение, командные файлы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 7. Работа в операционных системах и средах	Содержание учебного материала	10	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9,
	1. Управление безопасностью	2	ОК 10, ПК 4.1, 4.4, ПК
	2. Планирование и установка операционной системы.	2	6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 10.1
	Диагностика и коррекция ошибок операционной системы, контроль доступа к операционной системе.	2	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Изучение эмуляторов операционных систем. Установка операционной системы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер, роутер, компьютерная сеть.
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Blender, FreeCAD, SOFA Statistics, Microsoft Visual Studio Community.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492342> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Изучение языка программирования Java и объектно-ориентированного программирования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://java-course.ru> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Курсы javascript от Ильи Кантора [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Портал-справочник о HTML/CSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://htmlbook.ru/> (дата обращения: 03.03.2022).

4. HTML Academy – электронный портал изучения веб-верстки (HTML/CSS) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01. ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

<i>Результаты обучения /Личностные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки/измерения показателей ЛР</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем. - Архитектуры современных операционных систем. - Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". - Принципы управления ресурсами в операционной системе. - Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Управлять параметрами загрузки операционной системы. - Выполнять конфигурирование аппаратных устройств. - Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей. - Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети. 	<p>носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильинский

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Мамонтов Р.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Архитектура аппаратных средств»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код	Умения	Знания
ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5. ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	70
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация (Экзамен)	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>Введение</i>	Содержание учебного материала	1	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 5. ОК 9. ОК 10. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 6.1. ПК 6.4. ПК 6.5. ПК 7.1. ПК 7.2. ПК 7.3. ПК 7.4. ПК 7.5. ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств. Этапы развития вычислительных устройств. История развития вычислительных устройств и приборов.	1	
<i>Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства</i>		1	
Тема 1.1. Классы вычислительных машин	Содержание учебного материала	1	
	Поколения ЭВМ. Основные характеристики ЭВМ по поколениям. Классификация ЭВМ: по принципу действия, назначению, по размерам и функциональным возможностям	1	
<i>Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</i>			
Тема 2.1 Кодирование информации	Содержание учебного материала	1	
	Способы представления информации. Физический смысл бита. Понятие о сигналах. Представление аналоговых и дискретных сигналов. Принципы кодирования символьной, графической и звуковой информации. Сжатие данных, компрессия, кодеки, форматы файлов.	1	
Тема 2.2 Арифметические основы ЭВМ	Содержание учебного материала	5	
	Понятие о системах счисления. Системы счисления, применяемые в ЭВМ. Связь между позиционными системами счисления. Переводы чисел. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в ЭВМ. Понятие о разрядной сетке ЭВМ. Запись целых и вещественных чисел в разрядной сетке ЭВМ. Машинные коды чисел и их применение в вычислительной технике.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Переводы чисел. Арифметические операции. Форматы чисел.	2	
	Запись чисел в разрядной сетке ЭВМ. Получение прямого обратного и дополнительного кода чисел. Выполнение операций в машинных кодах.	2	
Тема 2.3 Логические	Содержание учебного материала	6	

основы ЭВМ, элементы и узлы	Основные логические элементы И, ИЛИ, НЕ. Вентили. Триггеры. Схема, УГО и принцип работы RS- JK- T- триггеров. Регистры. Схема, УГО и принцип работы 4-х разрядного кольцевого регистра сдвига. Суммирующие устройства. Сема, УГО и принцип работы полусумматора и полного сумматора. Схема и принцип работы параллельного и последовательного сумматора. Схема и принцип работы многоразрядного сумматора процессора.	2	
	Кодирующие и декодирующие устройства. Шифраторы, дешифраторы, ЦАП, АЦП. Применение, основные характеристики, принцип работы. Компараторы. Применение, основные характеристики, принцип работы. Коммутирующие устройства. Мультиплексоры, демультимплексоры. Применение, основные характеристики, принцип работы. Счетчики. Применение, основные характеристики, принцип работы. Арифметико-логическое устройство. Способы действий над операндами, виды обрабатываемых чисел, структура.		
	В том числе практических занятий	4	
	Получение таблицы состояний по логической схеме. Получение логической схемы по логической формуле. Получение логической формулы по логической схеме. Получение схемы по таблице состояний.	4	
Тема 2.4 Типовая структура микропроцессоров	Содержание учебного материала	6	
	Понятие о процессоре. Основные характеристики процессоров Структура процессора по фон Нейману. Принципы фон Неймана. Другие простейшие типы архитектур. Структура команды. Системы команд и классы процессоров CISC, RISC, MISC, WLIW. Цикл выполнения короткой команды. Пример исполнение программы процессором. Технология изготовления современных микропроцессоров. Установка процессоров в современных ПК.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Исполнение программы процессором.	4	
Тема 2.5. Технологии повышения производительности процессоров	Содержание учебного материала	2	
	Конвейерная обработка команд. Суперскалярзация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение процессоров. Технология Hyper-Threading	2	
Тема 2.6. Принципы организации ЭВМ	Содержание учебного материала	2	
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.	2	
Тема 2.7. Компоненты	Содержание учебного материала	6	

системного блока	Основные компоненты системных плат. Понятие о форм-факторе. Особенности спецификации АТ и АТХ. Другие типоразмеры системных плат различных стандартов. Набор микросхем системной платы, чипсет. Базовая система ввода/вывода, BIOS. Структура. Основные функции. Структура шин ПК. Основные характеристики. Стандарты шин ПК. Последовательный и параллельный порты. Корпуса ПК. Конструктивные части корпусов ПК. Требования к технологически продуманному корпусу. Принципы организации воздухообмена в корпусе ПК. Приемы шумоизоляции в корпусе ПК. Основные функции и характеристики БП. Принцип работы импульсного БП. Маркировка БП. Методика расчета мощности БП. Факторы влияющие на срок службы БП. Защита блоков питания. ИБП.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Конфигурирование компонентов системного блока.	4	
Тема 2.8. Запоминающие устройства ЭВМ	Содержание учебного материала	6	
	Иерархическая структура памяти ПК. Особенности расположения и физической реализации. Логическая организация памяти. Характеристики. Цикл доступа к электронной ячейке памяти. Тайминг. Память RAM, SRAM, DRAM. Реализация систем основной оперативной памяти. Модули DIP, SIP, SIMM, DIMM, RIMM, ZIPRAM и другие типы элементов памяти. Твердо-тельные накопители информации. Принцип хранения электронного сигнала. Физические основы процессов записи и чтения информации на магнитных носителях. Конструктивные особенности, принцип действия и основные характеристики НЖМД. Технология записи и чтения информации на оптических носителях. Конструктивные особенности, принцип действия и основные характеристики CD. Форматы записи информации на CD. Накопители DVD.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков.	4	
Раздел 3. Периферийные устройства		8	
Тема 3.1. Периферийные устройства вычислительной техники	Содержание учебного материала	6	
	Структура видеоподсистемы ПК. Мониторы. Конструктивные особенности и формирование монохромного и цветного изображения в ЭЛТ мониторе. Технологии повышения качества изображения в ЭЛТ мониторах. Основные характеристики ЭЛТ мониторов. Конструктивные особенности и принцип формирования изображения в ЖК мониторах. Технологии повышения качества изображения в ЖК мониторах. Основные характеристики ЖК мониторов. Видео-адаптеры. Устройство и характеристики видеоадаптера. Принцип	2	

	действия видеоадаптера. Режимы работы видеоадаптеров. 2D- и 3D-акселераторы. Синтез трехмерного изображения. 3D-конвейер.		
	Структура звуковой подсистемы ПК. Конструктивные особенности звуковой карты. Принцип работы и основные характеристики модуля записи и воспроизведения. Компрессия данных. Кодеки. Синтез звука. Методы синтеза звука. Принцип работы модуля синтезатора. Модуль микшера, его основные функции и характеристики. Акустические системы, их классы и основные характеристики.		
	Принцип действия штырьковой клавиатуры. Конструктивное исполнение клавиатур. Конструктивные особенности и принцип действия опτικο-механического и оптического манипулятора мыш. Трэкбол. Тачпад.		
	Принцип действия, характеристики и классификация сканеров. Фотодатчики, применяемые в сканерах. Сканирование цветных изображений. Типы сканеров. Аппаратный и программный интерфейс сканеров.		
	Принтеры, их классификация, режимы работы и основные характеристики. Принцип работы принтеров ударного типа, струйных и лазерных принтеров.		
	В том числе практических занятий	4	
	Периферийные устройства компьютера их интерфейсы и подключение.	4	
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства	Содержание учебного материала	2	
	Устройства формирования объемных (3D) изображений. Бинокулярные и монокулярные 3D устройства. Принцип формирования стереопары. Методы селекции. Шлемы виртуальной реальности. Конструктивные особенности и принцип формирования 3D изображения. Магнитные, ультразвуковые и инерциальные системы виртуальной ориентации (СВО). 3D мониторы. Принцип получения изображения в плоскопанельном мониторе с расширителем изображения. 3D очки. Принцип действия 3D очков. Подключение нестандартных устройств.	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	18	
	Консультация	2	
	Промежуточная аттестация	6	
Всего:		70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория вычислительной техники:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование.

Лаборатория архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств:

- рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- демонстрационный ПК, для демонстрации устройства.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13398-1. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496216> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495226> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495226> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02. АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы контроля
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта)
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем; типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем; процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>(деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ


Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

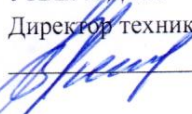
Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.



Разработчик: Рожин А.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Информационные технологии»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	74
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	
	История возникновения и развития информационных технологий. Связь с другими дисциплинами. Назначение электронно-вычислительной техники в современном мире	2	
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства. 2. Операционная система. Назначение. Виды 3. Аппаратное обеспечение информационных технологий 4. Антивирусное ПО. Назначение. Виды 5. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Тема 2. Знакомство и работа с офисным ПО.	Содержание учебного материала	44	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 6.3, ПК 8.1, 8.2, 8.3, ПК 9.3, ПК 10.1 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Разметка страницы, шрифты, списки, таблицы, специальные возможности. 2. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности. Формулы VB (макросы) 3. Программа подготовки презентаций. Создание слайдов. Оформление, ссылки, анимация. Формулы VB (макросы) 4. Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики. Работа в многофункциональном графическом редакторе	18	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	26	
	1. Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа 2. Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра 3. Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки.	26	

	<p>Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля</p> <p>4. Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.</p> <p>5. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу</p> <p>6. Управление просмотром документов. Просмотр и перемещение внутри документа. Переход по закладке. Использование гиперссылок</p> <p>7. Оформление документа. Создание титульного листа. Создание списка литературы</p> <p>8. Страницы и разделы документа Разбивка документа на страницы. Разрывы страниц. Нумерация страниц</p> <p>9. Колончатые тексты. Внесение исправлений в текст. Создание составных документов. Слияние документов</p> <p>10. 10. Колонтитулы. Размещение колонтитулов. Создание сносок и примечаний. Создание оглавления</p> <p>11. 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</p> <p>12. Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна.</p> <p>13. Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), 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</p> <p>14. Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений</p> <p>15. Оформление итогов и создание сводных таблиц</p> <p>16. Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой.</p> <p>17. Разработка презентации: макеты оформления и разметки.</p> <p>18. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации</p> <p>19. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации</p> <p>20. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.</p>		
Самостоятельная работа обучающихся:		18	
Компьютерные телекоммуникации; Глобальные компьютерные сети; Современная структура сети			
Промежуточная аттестация			
Консультация		2	
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики»:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программ

3.2.1. Основные электронные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 03.03.2022).

2. 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, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490102> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490103> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491753> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.megabook.ru (дата обращения: 03.03.2022).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<i>Результаты обучения /Личностные результаты</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки/измерения показателей ЛР</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. • Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. • Базовые и прикладные информационные технологии • Инструментальные средства информационных технологий. <p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Обработать текстовую и числовую информацию. • Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. • Обработать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы)

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация

«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

**ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ
И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.



Разработчик: Суровцев И.Г.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «*Основы алгоритмизации и программирования*»
пройдена.
Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу (ОП.00).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Выполнять проверку, отладку кода программы.	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектноориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	186
в том числе:	
теоретическое обучение	84
практические занятия	76
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ				ОК 1
Тема 1.1. Основные понятия алгоритмизации	Содержание учебного материала		4	ОК 2
	1.	Понятие алгоритма		ОК 4
	2.	Свойства алгоритмов		ОК 5
	3.	Формы записей алгоритмов		ОК 9
	4.	Общие принципы построения алгоритмов		ОК 10
	5.	Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические	ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5	
	Практические занятия		2	ЛР 4
1.	Составление блок-схем алгоритмов	ЛР 10 ЛР 14		
Контрольные работы		-		
Тема 1.2. Языки и методы программирования	Содержание учебного материала		4	ОК 1
	1.	Классификация языков программирования		ОК 2
	2.	Системы программирования		ОК 4
	3.	Исходный, объектный и загрузочный модули		ОК 5
	4.	Методы программирования: структурный, модульный, объектно-ориентированный		ОК 9
	5.	Жизненный цикл программного обеспечения		ОК 10
	6.	Типы приложений	ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА АЛГОРИТМИЧЕСКОМ ЯЗЫКЕ C/C++				ОК 1
Тема 2.1. Основные элементы языка C/C++	Содержание учебного материала		4	ОК 2
	1.	История развития и области применения языка программирования C/C++		ОК 4
	2.	Стандарты ANSI и ISO языка C/C++		ОК 5
	3.	Структурное программирование на языке C/C++		ОК 9
	4.	Идентификаторы и правила их составления		ОК 10
	5.	Переменные и константы		ПК 1.1- ПК 1.5
	6.	Типы данных		ПК 2.4, 2.5
	7.	Выражения и операции		ЛР 4, ЛР 10,
	8.	Указатели и их использование		ЛР 14
10+Тема 2.2. Операторы языка C/C++	Содержание учебного материала		16	ОК 1
	1.	Синтаксис операторов присваивания		ОК 2
	2.	Ввода и вывод данных в языках C и C++		ОК 4
	3.	Синтаксис операторов безусловного и условного переходов		ОК 5
	4.	Вложенные условные операторы		ОК 9
	5.	Составные операторы		ОК 10
	6.	Основные циклические конструкции и их синтаксис		ПК 1.1- ПК 1.5
	7.	Циклы с предусловием и постусловием		ПК 2.4, 2.5
	8.	Циклы с параметром		ЛР 4
	9.	Вложенные циклы		ЛР 10
	Практические занятия		16	ЛР 14
	1.	Составление программ линейной структуры	4	
	2.	Составление программ разветвляющейся структуры	4	
3.	Составление программ разветвляющейся усложненной структуры	4		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины					
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
	4.	Составление программ циклической структуры	4		
Тема 2.3. Массивы	Содержание учебного материала		12	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14	
	1.	Массивы как структурированный тип данных			
	2.	Ввод и вывод одномерных массивов			
	3.	Ввод и вывод двумерных массивов			
	4.	Поиск минимального и максимального элементов в массивах			
	5.	Сортировка массивов			
	6.	Динамические массивы	12		
	Практические занятия				
	1.	Обработка одномерных массивов			
	2.	Обработка двумерных массивов			
	3.	Обработка динамических массивов			
	Практические занятия				8
	1.	Работа со строковыми переменными			
2.	Использование стандартных функций для работы со строками				
3.	Разработка программ со структурированными типами данных				
4.	Разработка усложненных программ со структурированными типами данных				
Тема 2.4. Функции языка C/C++	Содержание учебного материала		16	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5	
	1.	Понятие функции			
	2.	Функции, их сущность, назначение, различие			
	3.	Организация функций, стандартные процедуры			
	4.	Функции, определенные пользователем: синтаксис, передача аргументов			
	5.	Формальные и фактические параметры			
	6.	Вызов функций			

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	7.	Программирование не рекурсивных и рекурсивных алгоритмов	8	ПК 2.4, 2.5 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	8.	Библиотечные функции		
	Практические занятия			
	1.	Организация функций		
	2.	Использование функций		
	3.	Применение не рекурсивных функций		
	4.	Применение рекурсивных функций		
Тема 2.5. Строки	Содержание учебного материала		6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1.	Структурированные типы данных: строки		
	2.	Операции со строками		
	3.	Стандартные функции для работы со строками		
	Практические занятия		2	
1.	Операции со строками			
Тема 2.6. Структуры	Содержание учебного материала		14	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 4 ЛР 10
	1.	Определение структуры. Синтаксис определения структуры		
	2.	Определение структурной переменной		
	3.	Доступ к полям структуры		
	4.	Инициализация полей структуры		
	5.	Вложенные структуры		
	6.	Доступ к полям вложенных структур		
	7.	Структуры и классы		
	Практические занятия		12	
1.	Определение структуры			

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины				
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	2.	Доступ к полям структуры		ЛР 14
	3.	Вложенные структуры		
Тема 2.7. Основы объектно-ориентированного программирования	Содержание учебного материала		8	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	1.	Основные принципы объектно-ориентированного программирования: инкапсуляция, наследование, полиморфизм		
	2.	Классы и инкапсуляция. Описание класса. Создание и использование объектов		
	3.	Конструкторы и деструкторы		
	4.	Наследование. Управление доступом производных классов		
	5.	Одиночное наследование. Множественное наследование		
	6.	Полиморфизм. Перегрузка функций. Выбор экземпляра функции		
	7.	Перегрузка стандартных операций		
	8.	Виртуальные функции		
	Практические занятия		16	
	1.	Разработка классов: использование инкапсуляции		
	2.	Разработка классов: разработка конструкторов и деструкторов		
	3.	Разработка классов: использование полиморфизма		
	4.	Разработка классов: использование наследования		
Самостоятельная работа обучающихся			18	
Консультация			2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			186	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: Лаборатория «Программирования баз данных», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер, роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft SQL Server Express, Microsoft Visual Studio Community, MySQL Installer for Windows, Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Foxit PDF Reader, ViewNX-i, Blender, Gravit Designer, Manuscript, Scribus, Shotcut, FreeCAD, SOFA Statistics, AnyLogic Personal Learning Edition, Notepad++, Мой Офис стандартный, Libre Office, Inkscape.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493261> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494914> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. • Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. • Работать в среде программирования. • Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. • Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. • Выполнять проверку, отладку кода программы. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>- выполнение контрольных заданий в тестовой форме - решение ситуационных задач; - наблюдение и оценка выполнения практических действий. - разработка алгоритмических конструкций; - разработка программ различной степени сложности</p>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. • Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования. • Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. • Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм • Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения. 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

**ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 Чуга В.А.

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: *Шестаков А.С.*

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «*Правовое обеспечение профессиональной деятельности*»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05.
ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5 ОК 9, ОК 10 ЛР 3 ЛР 13 ЛР 14	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.	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. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация	
Консультация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	<i>Содержание учебного материала</i>	2	
	Предмет, содержание и задачи дисциплины		
Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.	2	
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.	2	
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
	Практические занятия и лабораторные работы	6	
	• Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений	6	
Самостоятельная работа обучающихся	4		
Тема 2. Трудовые правоотношения	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.	2	
	Понятие трудового договора, его значение.		

	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.	2	
	Понятие и условия выплаты заработной платы.	2	
	Дисциплинарная и материальная ответственность	2	
	Трудовые споры.		
	Практические занятия и лабораторные работы	8	
	<ul style="list-style-type: none"> • Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений • Составление трудового договора 	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3. Правовые режимы информации	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.	2	
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.		
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.	2	
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.	2	
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	<ul style="list-style-type: none"> • Применение норм информационного права для решения практических ситуаций • Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач 	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4 Административные правонарушения и административная	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10,
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.		
	Понятие и виды административных наказаний		

ответственность			ЛР 3, ЛР 13, ЛР 14
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

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> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05. ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. •Защита реферата
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. - Правила оплаты труда. - Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и административной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. 	<p>недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Семинар •Защита курсовой работы (проекта) •Выполнение проекта •Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания (работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией •Решение ситуационной задачи

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 Чага В.А.

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Симанских Е.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техно-генных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>

Программа составлена с учетом распоряжения правительства Свердловской области от 12.09.2018 № 553-РП «О мерах по обеспечению обучения граждан начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в Свердловской области в 2018/2019 учебном году».

Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства в количестве 48 часов из обязательной нагрузки включают воинские сборы в количестве 35 часов, который изучается на базе воинской части или учебного центра. Содержание изучаемого материала может корректироваться утвержденным директором ОУ и командованием в/ч отдельным тематическим планом.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	96
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	44
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	
Раздел 1. Гражданская оборона			
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	Содержание учебного материала Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС мирного и военного времени). Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Структура и содержание, задачи РСЧС.	2	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала 1. Характеристика обычных средств поражения (ОСП) и оружия массового поражения (ОМП). 2. Ядерное оружие. Химическое и биологическое оружие. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 3. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	6	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10
	Практические занятия: 1. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Отработка действий по надеванию средств защиты органов дыхания и кожи. 2. Приборы радиационной и химической разведки и контроля (демонстрация работы).	8	
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала 1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. 2. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах.	4	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10
Тема 1.4 Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и производственных объектах	Содержание учебного материала 1. Виды техногенных ЧС. Причины техногенных ЧП. Защита от техногенных ЧС. 2. Инженерные, организационные и информационные меры. 3. Подготовка железных дорог к массовым перевозкам, проводимая в мирное время. 4. Повышение устойчивости функционирования железных дорог в военное время. Меры	6	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10

	<p>организационного, информационного и инженерного характера.</p> <p>5. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах.</p> <p>6. Защита при авариях (катастрофах) на химически опасных объектах. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.</p>		
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения (в ходе учебной пожарной эвакуации)</p> <p>2. Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ.</p> <p>3. Отработка действий при возникновении радиационной аварии. (проведение деловой игры на тему: "Как повысить устойчивость ж/д")</p>	12	
Тема 1.5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основы экологической культуры о нормах поведения в природе;</p> <p>2. Актуальность темы защиты экологии. Политика защиты окружающей среды о нормах производственной и непроизводственной право регулируемой деятельности в природе; о международной экологической этике и природопользовании;</p> <p>3. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке.</p> <p>4. Охрана окружающей среды от негативных факторов техносферы. Способы защиты окружающей среды. Методы защиты окружающей среды</p>	2	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Обеспечение безопасности при эпидемии.</p> <p>2. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.</p> <p>3. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником</p> <p>4. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.</p>	2	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства.			
Тема 2.1. Вооружённые Силы России на современном этапе	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Применение профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей воинской службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p>	6	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9 ЛР 10

	<p>2. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>3. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступление на неё в добровольном порядке.</p> <p>4. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении воинских подразделений</p> <p>5. Военно-учетные специальности и учебные заведения Минобороны.</p> <p>6. Славные боевые традиции русской армии. Порядок приведения к воинской присяге.</p>		
	<p>Практические занятия: Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении воинских подразделений Материальная часть оружия. Автомат Калашникова (сборка-разборка)</p>	16	
	<p>Контрольная работа Проведение текущего контроля в виде приёма творческих работ по изученным темам раздела.</p>	2	
Раздел 3. Основы медицинских знаний.			
Тема 3.1. Оказание первой помощи пострадавшим	<p><i>Содержание учебного материала</i></p> <p>1 Оказание первой помощи пострадавшим</p>	4	ОК 1 – ОК 10 ЛР 9
	<p><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></p> <p>Оказание первой помощи пострадавшим.</p>	8	ЛР 10
Самостоятельная работа обучающихся		18	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- оборудование: "Максим" - тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, автоматический тонометр, аптечка, костюм защитный Л-1, противогаз газовый ПГ – 7, индикатор радиоактивности Radex, набор имитаторов ранений и поражений, бандаж жесткой фиксации для шеи, носилки текстильные складные (в чехле), кушетка, шины деревянные, шины на каркасе, жгут кровоостанавливающий, накладка для искусственного дыхания, пакет индивидуальный противохимический ИПП-11, маска полиэтиленовая с обратным колпаком ФЭСТ, автомат Калашникова АК, гранаты.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489671> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>	

<p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.</p> <p>Оказывать первую помощь.</p>	<p>ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

2023 г.

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Петрова С.Н.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Экономика отрасли»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА
ОТРАСЛИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА
ОТРАСЛИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Экономика отрасли» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	18
Консультации	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4
	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.		
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования	Содержание учебного материала	36	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4
	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.	10	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	-определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли; -расчет амортизации основного капитала, -определение показателей эффективности использования основного капитала; -определение показателей эффективности использования оборотного капитала;		
	Содержание учебного материала	10	
	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.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
-планирование численности рабочих; -расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда; -расчет зарплаты различных категорий работников			
Самостоятельная работа обучающихся	9		
Тема 3. Результаты	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,

коммерческой деятельности	Понятие и состав издержек производства и обращения. 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.	6	ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	-расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов. -калькуляция себестоимости единицы продукции;	4	
	Содержание учебного материала		
	Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.-	8	
В том числе практических занятий и лабораторных работ			
-составление калькуляции и сметы затрат; -расчет прибыли и рентабельности;	6		
Самостоятельная работа обучающихся	9		
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала		ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1 ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4
	Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	4	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет			
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Л. Рыжко, Н. А. Рыжко, Н. М. Лобанова, Е. О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495982> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

Нетёсова, О. Ю. Информационные технологии в экономике : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491753> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Общие положения экономической теории. – Организацию производственного и технологического процессов. – Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. – Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. – Методику разработки бизнес-плана. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Находить и использовать необходимую экономическую информацию. – Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. 		

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Потылицына Е.М.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1- 11.6 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14	проектировать реляционную базу данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	основы теории баз данных; модели данных; особенности реляционной модели и проектирование баз данных; изобразительные средства, используемые в ER- моделировании; основы реляционной алгебры; принципы проектирования баз данных; обеспечение непротиворечивости и целостности данных; средства проектирования структур баз данных; язык запросов SQL

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах	
Объем образовательной программы	130	
в том числе:		
теоретическое обучение	46	
практические занятия (если предусмотрено)	58	
<i>Ссамостоятельная работа</i>	18	
	<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация	6	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Основы проектирования баз данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основные понятия баз данных	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. Основные понятия теории БД	2	
	2. Технологии работы с БД	2	
	В том числе практических занятий	-	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. Логическая и физическая независимость данных	2	
	2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных	2	
	3. Реляционная алгебра	2	
	практические занятия	8	
	Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД	4	
	Преобразование реляционной БД, в сущности, и связи.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
Тема 3 Этапы проектирования баз данных	Содержание учебного материала	12	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. Основные этапы проектирования БД	4	
	2. Концептуальное проектирование БД	4	
	3. Нормализация БД	4	
	практические занятия	8	
	Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.	4	
	Задание ключей. Создание основных объектов БД	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 4 Проектирование структур баз	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6
	1. Средства проектирования структур БД	4	
	2. Организация интерфейса с пользователем	4	

данных	практические занятия	8	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц	4	
	Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 5. Организация запросов SQL	Содержание учебного материала	16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.	4	
	2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными	4	
	3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	4	
	4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL	2	
	5. Сортировка и группировка данных в SQL	2	
	В том числе практических занятий	34	
	Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.	2	
	Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.	2	
	Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.	2	
	Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.	2	
	Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.	2	
	Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном	4	
	Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.	4	
	Создание формы. Управление внешним видом формы.	4	
	Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения. Отображение данных числового типа и типа дата	4	
	Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.	4	
	Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	10	
Консультация	2		
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6		
Всего:	130		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования и баз данных»:

- автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер, роутер, компьютерная сеть;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft SQL Server Express, Microsoft Visual Studio Community, MySQL Installer for Windows, Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Foxit PDF Reader, ViewNX-i, Blender, Gravit Designer, Manuscript, Scribus, Shotcut, FreeCAD, SOFA Statistics, AnyLogicPersonal Learning Edition, Notepad++, Мой Офис стандартный, Libre Office, Inkscape.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491755> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08.ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать реляционную базу данных; - использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование. • Контрольная работа
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы теории баз данных; - модели данных; - особенности реляционной модели и проектирование баз данных; - изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; - основы реляционной алгебры; - принципы проектирования баз данных; - обеспечение непротиворечивости и целостности данных; - средства проектирования структур баз данных; - язык запросов SQL 	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>....</p> <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

**СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

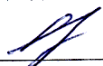
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

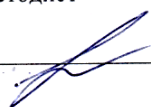
Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Васькина И.В.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ,
СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09.
СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ,
СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ
ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.2, ПК 5.2, 5.6, ПК 6.1, 6.3-6.5, ПК 7.3, ПК 8.3, ПК 9.1, 9.9, ПК 10.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14	<p>Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</p> <p>Применять документацию систем качества.</p> <p>Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>	<p>Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</p> <p>Показатели качества и методы их оценки.</p> <p>Системы качества.</p> <p>Основные термины и определения в области сертификации.</p> <p>Организационную структуру сертификации.</p> <p>Системы и схемы сертификации.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия (если предусмотрено)	22
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Основы стандартизации	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	1. 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	1	
	2. 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.	1	
	3. 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.	1	
	4. 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.	1	
	5. 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 информационных технологий.	1	
	6. 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.	1	
	7. 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.	1	

	8 Системы менеджмента качества. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности	6	
	2. Системы менеджмента качества	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 2. Основы сертификации	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Сущность и проведение сертификации. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.	4	
	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. Экологическая сертификация. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	3. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 3. Техническое документооборот	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 1.1, 1.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Основные виды технической и технологической документации. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	4. Основные виды технической и технологической документации.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет			
Всего:		62	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет «Стандартизации и сертификации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489971> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09. СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. • Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. • Показатели качества и методы их оценки. • Системы качества. • Основные термины и определения в области сертификации. • Организационную структуру сертификации. • Системы и схемы сертификации. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа •Защита реферата •Семинар •Защита курсовой работы (проекта) •Выполнение проекта •Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания(работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией •Решение ситуационной задачи
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. • Применять документацию систем качества. • Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. 		

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.Г. Ильинский

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Суровцев Г.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Численные методы»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Учебная дисциплина «Численные методы» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14	использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	74
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	26
Самостоятельная работа	18
Консультация	2
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Численные методы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Тема 1. Элементы теории погрешностей	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.	2	
	Причины возникновения погрешностей. Число верных знаков числа. Значащие цифры числа.	2	
	Правила округления результатов и погрешностей измерений. Действия над приближенными числами.	4	
	В том числе практических занятий	4	
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Алгебраические и трансцендентные уравнения. Графическое решение уравнений. Отделение корней.	2	
	Отделение корней аналитическим методом. Уточнение корней методом половинного деления.	2	
	Уточнение корней методом хорд и методом касательных	4	
	В том числе практических занятий	4	
Тема 3. Алгебра матриц	Содержание учебного материала	16	ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Матрицы. Основные определения. Сложение и умножение матриц. Умножение матрицы на константу.	2	
	Определители. Свойства определителей. Правила вычисления определителей.	2	
	Миноры. Алгебраические дополнения. Обратные матрицы. Ранг матрицы.	2	
	Матричный метод решения систем уравнений. Метод Крамера.	2	
	Теорема Кронекера-Капелли. Метод Гауса.	2	
Вычисление определителя матрицы методом Гауса.			

	В том числе практических занятий	8	
	Операции над матрицами.	2	
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.	4	
	Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.	2	
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Методы задания функции. Аппроксимация. Критерии аппроксимации. Задача интерполирования.	2	
	Интерполяционный многочлен Лагранжа	2	
	Интерполяционные формулы Ньютона.		
	Интерполирование сплайнами.		
	В том числе практических занятий	4	
	Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.	4	
Тема 5. Численное интегрирование	Содержание учебного материала	8	ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.	2	
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Вычисление интегралов методами численного интегрирования.	4	
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений	Содержание учебного материала	6	ОК 01, 02, 04, 05, 09, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1. ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.	2	
	Метод Рунге – Кутты.	2	
	В том числе практических занятий		
	Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Самостоятельная работа		18	
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Математических и естественнонаучных дисциплин*», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495974> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10895-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491711> (дата обращения: 03.03.2022).

Гателюк, О. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491967> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; • методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта • Наблюдение за выполнением практического задания. • (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать основные численные методы решения математических задач; • выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; • давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; • разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата. 		

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ


Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023г.



Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Корнеев Д.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Компьютерные сети»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИН ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; Строить и анализировать модели компьютерных сетей; Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; 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;	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; Аппаратные компоненты компьютерных сетей; Принципы пакетной передачи данных; Понятие сетевой модели; Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	28
<i>Самостоятельная работа</i>	18
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Компьютерные сети

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	Содержание учебного материала	16	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет).	4	
	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.		
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.	4	
	Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Построение схемы компьютерной сети	2	
Самостоятельная работа обучающихся	6		
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.	Содержание учебного материала	20	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	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. Беспроводные среды передачи данных.	4	
	Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Монтаж кабельных сред технологий Ethernet	6	

	Построение одноранговой сети	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3. Передача данных по сети.	Содержание учебного материала	22	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	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. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.	2	
	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	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах	2	
	Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP	2	
	Решение проблем с TCP/IP	2	
	Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
Тема 4. Сетевые архитектуры	Содержание учебного материала	18	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10 ПК 4.1, 4.4 ПК 5.3, ПК 6.1, 6.5 ПК 7.1-7.3 ПК 9.4, 9.6, 9.10 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14
	Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI.	4	
	Технологии беспроводных локальных сетей.		
	Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевого взаимодействия.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Настройка удаленного доступа к компьютеру	6	
Самостоятельная работа обучающихся	6		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Консультация		2	
Всего:		86	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:

- автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
- мультимедийное оборудование;
- сервер, роутер, компьютерная сеть.
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: Microsoft Windows 10, Microsoft Office 2019, Inkscape, GIMP, Blender, FreeCAD, SOFA Statistics, Microsoft Visual Studio Community.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 159 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495530> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495353> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Организовывать и конфигурировать компьютерные сети; – Строить и анализировать модели компьютерных сетей; – Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач; – Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств; – 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; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы)
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи; – Аппаратные компоненты компьютерных сетей; – Принципы пакетной передачи данных; – Понятие сетевой модели; – Сетевую модель OSI и другие сетевые модели; – Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; – Адресацию в сетях, организацию межсетевого взаимодействия 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи. Текущий контроль (проверочные работы, тесты) Промежуточный контроль (дифференцированный зачет)

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

**МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

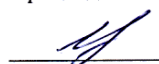
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
Информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол №7

от «01» марта 2023 г.



Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Овчаренко Д.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «*Менеджмент в профессиональной деятельности*»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕЖДМЕНТ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕЖДМЕНТ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12. МЕНЕЖДМЕНТ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕЖДМЕНТ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 7, ЛР 13	<p>Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12.МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	74
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	16
<i>Консультация</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12.МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 7, ЛР 13
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.	2	
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.	4	
	История развития менеджмента.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 2. Основные функции менеджмента	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 7, ЛР 13
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.	4	
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.	4	
	Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
	Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК)	4	
	Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния.	4	
	Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.	4	
	Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 3. Основы управления персоналом	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 7, ЛР 13
	Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.	4	
	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседования с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	

Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ЛР 7, ЛР 13
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Составление плана деловой беседы с заказчиком	4	
	Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет			
Всего:		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12.МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491094> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488550> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. 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, 2022. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507959> (дата обращения: 15.04.2022).

2. Гапоненко, А. Л. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02049-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489605> (дата обращения: 15.04.2022).

3. Коротков, Э. М. Менеджмент: учебник для среднего профессионального образования / Э. М. Коротков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 566 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08046-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489986> (дата обращения: 15.04.2022).

4. Менеджмент. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491093> (дата обращения: 23.03.2022).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12. МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Функции, виды и психологию менеджмента</p> <p>Методы и этапы принятия решений</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Принимать обоснованные решения</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Управлять конфликтами;</p> <p>Владеть этикой делового общения</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника


Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

2023 г.

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 Чуга В.А.

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: **Казаков В.А.**, преподаватель дисциплины «*Основы философии*»

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «*Основы философии*»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина «Основы философии» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 11 ЛР 12	ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности.	основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин традиционные общечеловеческие ценности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>Раздел 1. Введение в философию.</i>		2	
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение	Содержание учебного материала	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
	Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Раздел 2. Историческое развитие философии		22	ОК.01
Тема 2.1. Восточная философия	Содержание учебного материала	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
	Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх	1	

	<p>благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.</p>		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	1	ОК.01
Античная философия (доклассический период).	<p>Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.</p>	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 2.3.	Содержание учебного материала	5	ОК.01
Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	<p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.</p>	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
	В том числе, практических занятий	4	
	1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов		

	2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.		
Тема 2.4. <i>Средневековая философия.</i>	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского. Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 2.5. <i>Философия эпохи Возрождения</i>	Содержание учебного материала	5	ОК.01
	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 11
	В том числе, практических занятий	4	
Тема 2.6. <i>Философия XVII века.</i>	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В. Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение о нашем мире как лучшем из возможных.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7

Тема 2.7. Философия XVIII века	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр. Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	Содержание учебного материала	3	ОК.01
	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха. Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
	В том числе, практических занятий Немецкое Просвещение XVIII в.	2	
Тема 2.9. Современная западная философия.	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру. Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 2.10. Русская	Содержание учебного материала	3	ОК.01
	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии.	1	ОК.02

философия.	Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков). Концепция культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России. В том числе, практических занятий Русский космизм		ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		22	ОК.01
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.	Содержание учебного материала Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.	1 1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	Содержание учебного материала Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.	1 1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.	Содержание учебного материала Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной	2 2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 11

	деятельности человека. Учение о сознании в историко – философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.		
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	Содержание учебного материала	4	ОК.01
	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР2 ЛР3
	В том числе, практических занятий Роль личности в истории	2	
Тема 3.5. Философия общества.	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 3.6. Философия истории.	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волонтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7
Тема 3.7. Философия культуры.	Содержание учебного материала	1	ОК.01 ОК.02
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема. Основные теории происхождения культуры (культурогенеза), их связь с философскими концепциями. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура».	1	ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7

	Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.		
Тема 3.8. <i>Аксиология как учение о ценностях.</i>	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 12
Тема 3.9. <i>Философская проблематика этики и эстетики.</i>	Содержание учебного материала	1	ОК.01
	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 11
Тема 3.10. <i>Философия и религия.</i>	Содержание учебного материала	3	ОК.01
	Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире и России.	1	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8
	В том числе, практических занятий Мусульманская философская мысль средневековья	2	
Тема 3.11. <i>Философия науки и техники.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК.01
	Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя. Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06

Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 3
	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	2	
	В том числе, практических занятий Демографические глобальные проблемы современного мира Проявление законов диалектики в печатном деле	4	
Самостоятельная работа обучающихся		8	
Промежуточная аттестация			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен

Кабинет «Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491177> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491445> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования/ А. Г. Спиркин. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 392 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-00811-1. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/489642> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 366 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11663-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495955> (дата обращения: 03.03.2022).

5. Хрестоматия по философии в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Чумаков [и др.] ; под редакцией А. Н. Чумакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11667-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495956> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490051> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Интенция. Все о философии [сайт]- URL: <http://intencia.ru/FAQ-5.html> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487301> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Основы философии [сайт]- URL: <http://www.filosofia-totl.narod.ru/> (дата обращения: 03.03.2022).

5. Светлов, В. А. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Светлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07875-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494185> (дата обращения: 03.03.2022).

6. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488644> (дата обращения: 03.03.2022).

7. Тюгашев, Е. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Тюгашев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01608-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491338> (дата обращения: 03.03.2022).

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению «Основ философии» должно предшествовать изучение дисциплин «Обществознание», «История» (ОУД). Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. •Защита реферата •Семинар •Выполнение проекта
<p>Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) •Оценка выполнения практического задания (работы) •Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией •Решение ситуационной задачи

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

ИСТОРИЯ


Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.А. Чуга

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



ТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Трясучкина К.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «История»

пройдена.
Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8 ЛР 12	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков. сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Введение. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		16	ОК 01 - ОК
<i>Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х</i>	Содержание учебного материала Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.	12	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Практические занятия Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ произошедших в этот период событий.	4	
Раздел 2. Россия и мир в конце XX- начале XXI века.		32	ОК 01 - ОК
<i>Тема 2.1 Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века</i>	Содержание учебного материала Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.	4	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Контрольная работа «Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века»	2	
<i>Тема 2.2. Укрепление</i>	Содержание учебного материала	4	

влияния России на постсоветском пространстве	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.		ОК 01 - ОК 07, ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Практические занятия Проблемы федеративного устройства	2	
Тема 2.3 Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира. Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира	4	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Практические занятия Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира.	6	
Тема 2.4. Развитие культуры в России	Содержание учебного материала Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.	4	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
	Содержание учебного материала Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их	4	ОК 01 - ОК 07, ОК 09 ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5

	инновационного характера и возможности применения в экономике.		ЛР 8 ЛР 12
	Практические занятия Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в условиях в современных условиях; Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	8	
	Промежуточная аттестация		
	Всего	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 03.03.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470182> (дата обращения: 03.03.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 261 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15461-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507489> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475126> (дата обращения: 03.03.2022).

2. История России. Всемирная история [сайт]- URL: <http://www.istorya.ru> (дата обращения: 03.03.2022).

3. История России. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Кущенко [и др.] ; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08115-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492774> (дата обращения: 03.03.2022).

4. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488818> (дата обращения: 03.03.2022).

5. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-09549-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494606> (дата обращения: 03.03.2022).

6. Князев, Е. А. История России. XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13336-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496234> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>1. Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>2. Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>3. Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>4. Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>5. Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>6. Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<p>1. Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>2. Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>практического задания(работы)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

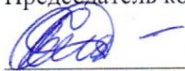
Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии



В.А. Чуга

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Коняев А.А.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Психология общения»
пройдена.

Эксперты:
методист



Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13	<p>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;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>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</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	40
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Психологические аспекты общения		12	
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия.	Содержание	1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	1	
Тема 1.2. Классификация общения	Содержание	3	
	Виды общения. Структура общения. Функции общения.	1	
	В том числе практических занятий «Круг общения».	2	
Тема 1.3. Средства общения	Содержание	2	
	Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.		
	В том числе практических занятий Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения. Деловая игра «Я Вас слушаю».	2	
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Содержание	1	
	Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.	1	
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Содержание	3	
	Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия	1	
	В том числе практических занятий Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия» Диагностический инструментарий: «Ваши эмпатические способности». Анализ результатов тестирования.	2	

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Содержание	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.	1	
Тема 1.7. Техники активного слушания	Содержание	1	
	Виды, правила и техники слушания. Методы развития коммуникативных способностей.	1	
Раздел 2 Деловое общение		9	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 13
Тема 2.1. Деловое общение	Содержание	2	
	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.		
	В том числе практических занятий Деловая игра «Пресс-конференция».	2	
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении	Содержание	3	
	Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	1	
	В том числе практических занятий Самодиагностика по теме «Темперамент» Диагностический инструментарий: «Типы темперамента». Анализ результатов тестирования.	2	
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности	Содержание	1	
	Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	1	
Тема 2.4. Деловые переговоры	Содержание	3	
	Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.	1	
	В том числе практических занятий Деловая игра «Переговоры»	2	
Раздел 3. Конфликты в деловом общении		11	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 9 ЛР13
Тема 3.1. Конфликт его сущность	Содержание	1	
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	1	
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	Содержание	2	
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.		
	В том числе практических занятий	2	

	Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации». Диагностический инструментарий		
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении	Содержание	4	
	Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.	2	
	В том числе практических занятий «Стратегия поведения в конфликтах». Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.	2	
Тема 3.4. Стресс и его особенности	Содержание	4	
	Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».		
	В том числе практических занятий Самодиагностика по теме «Стресс его особенности» Диагностический инструментарий: «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях». Анализ результатов тестирования. Дифференцированный зачет.	4	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>			
<i>Промежуточная аттестация</i>			
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет *«Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин»*, оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489869> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> 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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задач
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> 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) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задач

<p>значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

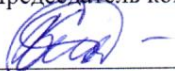
Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.А. Чуга

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Киселев Е.И.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа относится к циклу дисциплин обще гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ).

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Знания	Умения
ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 4 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	168
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практические занятия (если предусмотрено)	166
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Содержание учебного материала	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 4
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды существительных; - число существительных; - притяжательный падеж существительных Экскурсия «Мой техникум». Подготовка рекламного проспекта «Техникум»		
Тема 2. Различные виды искусств. Мое хобби.	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 11
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды прилагательных; - степени сравнения прилагательных; - сравнительные конструкции с союзами Контрольная работа № 1 (1 час)		
Тема 3. Здоровье и спорт	Содержание учебного материала	14	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		

	<p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; - употребление числительных; - обозначение времени, обозначение дат Проект-презентация «День здоровья»</p>		<p>OK 10 ЛР 10</p>
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу.	Содержание учебного материала	20	OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 8
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	<p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; - неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»</p>		
Тема 5. Моя будущая профессия, карьера	Содержание учебного материала	20	OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 4
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	<p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот thereis/ thereare Эссе «Хочу быть профессионалом» Контрольная работа № 2 (1 час)</p>		
Тема 6. Компьютеры и их функции	Содержание учебного материала	28	OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 4
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	<p>Лексический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; Работа с текстом «Компьютеры и их функции»</p>		

Тема 7. Подготовка к трудоустройству.	Содержание учебного материала	22	OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 4
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложное подлежащее; - сложное дополнение Работа с текстом «Подготовка к трудоустройству: составление и заполнение документации»		
Тема 8. Правила телефонных переговоров	Содержание учебного материала	20	OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 13
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»		
Тема 9. Официальная и неофициальная переписка.	Содержание учебного материала	20	OK 01 OK 04 OK 06 OK 10 ЛР 13
	<i>Не предусмотрено</i>		
	В том числе, практических занятий		
	Лексический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; - наречия some, any, no, every и их производные Работа с текстом «Официальная и неофициальная переписка»		
Самостоятельная работа обучающихся			
Промежуточная аттестация		2	
Всего		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- компьютеры с программным обеспечением по количеству обучающихся;
- наушники с микрофоном по количеству обучающихся;
- мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

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, 2022. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491474> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493233> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1—B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477264> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы • основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) • лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности • особенности произношения • правила чтения текстов профессиональной направленности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией • Решение ситуационной задачи

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа
учебной дисциплины
ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

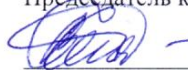
Укрупненная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и МЕНД

Председатель комиссии

 В.А. Чуга

Протокол № 7

от «01» марта 2023г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Демченко И.М.

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Физическая культура»
пройдена.

Эксперты:
методист

 Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» принадлежит к общему гуманитарному и социально экономическому циклу.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 9	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 профессии (специальности)	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	168
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	150
<i>Самостоятельная работа</i>	
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Теоретическая часть			
Раздел 1. Основы физической культуры		14	ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 9
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Содержание учебного материала	2	
	1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.		
	2. Современное состояние физической культуры и спорта.		
	3. Значение физической культуры для формирования личности профессионала, профилактики профзаболеваний		
	4. Оздоровительные системы физического воспитания		
	3. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)		
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 1.2. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	Содержание учебного материала	2	
	1. Формы и содержание физических упражнений		
	2. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиены		
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 1.3. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	Содержание учебного материала	2	
	1. Самостоятельное использование и оценка показателей функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности		
	2. Внесение коррекции в содержание занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля		
	В том числе, практических занятий	-	
Тема 1.4. Психологические	Содержание учебного материала	4	
	1. Требования, предъявляемые профессиональной деятельностью к личности, ее		

основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	психофизиологическим возможностям, здоровью и физической подготовленности.		
	2. Динамика работоспособности в учебном году и в период экзаменационной сессии.		
	3. Основные критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления.		
	4. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда.		
	5. Применение аутотренинга для повышения работоспособности		
	В том числе, практических занятий		-
Тема 1.5. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Содержание учебного материала	4	
	1. Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду.		
	2. Использование оздоровительных и профилированных методов физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности.		
	3. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний.		
	4. Использование на практике результатов компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым специальность предъявляет повышенные требования		
	В том числе, практических занятий		-
Практическая часть			
Раздел 2. Учебно-методические занятия		14	
Тема 2.1. Психическое и физическое здоровье.	Содержание учебного материала	6	ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 9
	Установка на психическое и физическое здоровье.	-	
	В том числе, практических занятий	6	
	Приемы массажа и самомассажа, психорегулирующие упражнения. Использование тестов, позволяющих самостоятельно определять и анализировать состояние здоровья. Методики активного отдыха, массажа и самомассажа при физическом и умственном утомлении. Методика занятий физическими упражнениями для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и основных функциональных систем.	6	
Тема 2.2. Будущая профессиональная деятельность и здоровьесберегающие технологии	Содержание учебного материала	4	
	Специфика будущей профессиональной деятельности и возможности здоровьесберегающих технологий	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	Методы профилактики профессиональных заболеваний.	4	

	Методы здоровьесберегающих технологий при работе за компьютером. Комплексы утренней, вводной и производственной гимнастики с учетом направления будущей профессиональной деятельности		
Тема 2.3. Неотложная доврачебная помощь	<i>Содержание учебного материала</i>	4	
	Основные приемы неотложной доврачебной помощи.	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	4	
	Техника основных приемов неотложной доврачебной помощи	4	
Учебно-тренировочные занятия			
Раздел 3. Баскетбол		46	
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	<i>Содержание учебного материала</i>	10	ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 9
	Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	10	
	Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места	10	
	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе		
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	10	
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	10	
	Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	<i>Содержание учебного материала</i>	10	
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	-	
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	<i>В том числе, практических занятий</i>	10	
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	10	
	Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	<i>Содержание учебного материала</i>	16	
	Техника владения баскетбольным мячом	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	16	
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под	16	

	кольцо. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
Раздел 4. Волейбол		46	ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 9
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание учебного материала	10	
	Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	-	
	В том числе, практических занятий	10	
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков	10	
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание учебного материала	10	
	Техника нижней подачи и приёма после неё	-	
	В том числе, практических занятий	10	
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё	10	
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара	Содержание учебного материала	10	
	Техника прямого нападающего удара	-	
	В том числе, практических занятий	10	
	Отработка техники прямого нападающего удара	10	
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Содержание учебного материала	16	
	Техника прямого нападающего удара	-	
	В том числе, практических занятий	16	
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	16	
Раздел 5. Гимнастика		46	ОК3 ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ЛР 9
Тема 5.1. Строевые упражнения	Содержание учебного материала	4	
	Техника строевых упражнений	-	
	В том числе, практических занятий	4	
	Повороты кругом в движении Перестроение из колонны по одному в колонну по два, по четыре, по восемь в движении	4	

Тема 5.2. Общеразвивающие упражнения	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	Комбинации из различных положений и движений рук, ног, туловища на месте и в движении	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	14	
	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером.	14	
Тема 5.3. Коррекция фигуры посредством гимнастических упражнений	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	Техника коррекции фигуры	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	14	
	Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций	14	
Тема 5.4. Профилактика профессиональных заболеваний посредством гимнастических упражнений	<i>Содержание учебного материала</i>	14	
	Комплексы гимнастических упражнений, направленных на профилактику профессиональных заболеваний	-	
	<i>В том числе, практических занятий</i>	14	
	Выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, упоров), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики.	14	
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>			
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
<i>Всего:</i>		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: спортивный зал.

Спортивное оборудование: мячи баскетбольные, мячи волейбольные; гимнастические коврики, скамейки, сетка волейбольная, кольца баскетбольные.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

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, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495254> (дата обращения: 03.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 профессии (специальности) 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; Тестирование Контрольная работа Самостоятельная работа. Защита реферата Семинар Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационной задачи
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности) Средства профилактики перенапряжения 		

к ООП ППССЗ по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«УРАЛЬСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

рабочая программа

учебной дисциплины

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Укрепленная группа: 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация: Программист

базовая подготовка

2023 г.

Одобрена цикловой комиссией
ОГСЭ и ЕН

Председатель комиссии



В.А. Чуга

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины
разработана на основе ФГОС и в
соответствии с примерной программой
учебной дисциплины для специальностей
среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

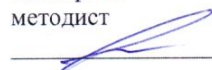
от «30» марта 2023 г.

Разработчик: Чуга В.А., преподаватель дисциплины «Русский язык и культура речи»
АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум»

Техническая экспертиза рабочей программы
учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»
пройдена.

Эксперты:

методист



Т.Ю. Вяткина

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06
РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

1. ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Русский язык и культура речи» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 05. - осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Часть данной программы может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий.

1.2. Цель и результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 05 ОК 10 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11	<p>опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения; повышать уровень речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности - оперировать ключевыми понятиями литературного языка и культуры речи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - практически использовать полученные знания для продуктивного участия в процессе общения достижение своих коммуникативных целей; - правильно употреблять различные элементы системы языка, комбинируя их с невербальными средствами общения; - разбираться в функциональных стилях речи, целесообразно и эффективно использовать их различные жанры и языковые единицы; - ориентироваться в научно-справочном аппарате книги; - составлять ряд личных документов служебно-бытового назначения; - вести телефонный разговор; - осуществлять самоконтроль за правильностью собственной речью, 	<p>понятие русского языка, как многофункциональной знаковой системы и общественного явления; языковую норму и ее разновидности; нормы речевого поведения в различных сферах общения; представление о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; культуру межнационального общения; - связь речевой культуры человека с его общей культурой и культурой всего общества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - различия между языком и речью; - связь культуры речи с литературным языком; - специфику устной и письменной речи; - составляющие компоненты и культуры речи; - литературные нормы на разных языках; - литературные нормы по степени обязательности; - изобразительно-выразительные средства речи; - особенности основных фундаментальных стилей речи (сфера применения, жанровая дифференциация, разновидность языковых средств); - типологию речевых ошибок, вызванных отклонением от литературных норм;

	<p>избегать речевых ошибок на всех уровнях языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - не допускать обезличенности своей речи; - противодействовать сквернословию, применению инвективов (ненормативной лексики), не допускать речевую распушенность; -развивать навыки грамотной устной и письменной речи; - совершенствовать свою культуру общения; - пользоваться словарями русского языка 	<ul style="list-style-type: none"> - причины коммуникативных неудач, обезличивание речи; - правила оформления ряда документов служебно-бытового назначения; - соответствующие речевые формы и ключевые слова; - об основных нормативных словарях и справочниках; - пути совершенствования речевого общения.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<i>Самостоятельная работа</i>	12
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Русский язык в современном мире. Язык и культура.		8	
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 05 ОК 10 ЛР 5
	Основные понятия курса. Роль и место русского языка и культуры речи в современном мире, в сфере профессиональной деятельности.		
Тема 1.1. Русский язык и его составляющие	Содержание учебного материала	5	ОК 05 ОК 10 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11
	Литературный язык как высшая форма национального русского языка. Формы существования национального языка и их особенности. Основные особенности литературного языка: нормированность, обработанность, полифункциональность, общеобязательность, наличие функциональных стилей.		
Тема 1.2. Формы существования литературного языка; устная и письменная речь	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10
	Параметры различия их; происхождение, форма реализации, отношение к адресату, порождение формы (спонтанность не спонтанность и. т. д.), стилевые различия, лексические и грамматические особенности. Разновидности устной речи. Телефонный этикет.		
Тема 1.3. Понятие культуры речи. Значение термина "культура речи"	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10 ЛР 11
	Раздел науки о языке, изучающий коммуникативные качества речи (правильность, точность логичность, богатство, выразительность, уместность). Практическая реализация в устной и письменной форме норм литературного языка в условиях общения соответственно целям речи. Составляющие компоненты культуры речи: нормативные, коммуникативный, этический.		

<i>Тема 1.4. Норма, её динамика и вариативность. Понятие о нормах русского литературного языка.</i>	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11
	Наличие норм - важнейший признак литературного языка. Определяющий признак культуры речи - ее правильность, т. е. соблюдение норм, свойственных литературному языку. Норма как единообразное, образцовое, общепризнанное употребление языка (фонем, слов, словосочетаний, предложений), соблюдение правил устной и письменной речи. Ортология как наука о нормах современного русско-литературного языка. Стабильность и динамичность нормы. Социальные и собственно языковые причины языковых изменений. Виды норм. Формирование норм литературного языка.		
<i>Тема 1.5. Невербальные средства коммуникации.</i>	Содержание учебного материала	2	
	Условия функционирования разговорной речи, роль внеязыковых факторов. Культура речи.		
	Практическая работа № 1 Культура речевой деятельности. Говорение как вид речевой деятельности. Выступление с устным сообщением (докладом)		
	Практическая работа №2. Языковые нормы современного русского литературного языка. Анализ и оценка речевого поведения одноклассников, участие в заданных коммуникативных ситуациях.		
Раздел 2. Стилистика и культура речи		12	
<i>Тема 2.1.Официально-деловой стиль.</i>	Содержание учебного материала	4	ОК 05 ОК 10 ЛР 5 ЛР 11
	Официально -деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Интернациональные свойства русской официально-деловой письменной речи		
<i>Тема 2.2.Оформление документации.</i>	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10 ЛР 11
	Язык и стиль распорядительных документов. Язык и стиль коммерческой корреспонденции. Язык и стиль инструктивно-методических документов. Реклама в деловой речи. Правила оформления документов. Речевой этикет документа.		
<i>Тема 2.3.Научный стиль</i>	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10
	Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сферы деятельности		
<i>Тема 2.4. Публицистический стиль</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 10
	Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Особенности устной публичной речи.		
	Практическая работа № 3. Письменная деловая речь.		

	Практическая работа № 4. Составление документов. Жанры учебно-научной речи, создание и редактирование текстов официально-делового стиля. Оформление официально- деловых бумаг, создание текстов официально-делового стиля (заявление, объяснительная записка, автобиография, резюме и т.д.)	6	
	Внеаудиторная самостоятельная работа: работа по составлению заявления, автобиографии. Составление аннотации и реферата.	6	
Раздел 3. Ораторское мастерство		4	
Тема 3.1.Ораторское мастерство.	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 10 ЛР 11
	Оратор и его аудитория. Основные виды аргументов. Подготовка речи: выбор темы, цель речи, поиск материала и виды вспомогательных материалов.		
Тема 3.2.Публичное выступление	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10 ЛР 11
	Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи.		
	Практическая работа № 5. Методика работы над публичным выступлением Практическая работа № 6. Подготовка публичного выступления выступление с устным сообщением по теме	2	
Раздел 4. Лексические нормы.		10	
Тема 4.1.Лексическая сочетаемость.	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 10
	Лексическая избыточность и недостаточность. Ошибки, связанные с нарушением фразеологизмов.		
Тема 4.2.Причины речевых ошибок	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10 ЛР 5 ЛР 11
	Причины речевых ошибок, связанных с лексикой: непонимание значения слов, паронимы, нарушение лексической сочетаемости слов, многословие, тавтология, просторечие, жаргонизмы, штампы, лексическая неполнота высказывания.		
Тема 4.3.Русская фразеология.	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10 ЛР 5 ЛР 11
	Крылатые слова и выражения, пословицы и поговорки. Нормативное употребление слов фразеологизмов в строгом соответствии с их значением и стилистическими свойствами. Происхождение фразеологизмов.		
Тема 4.4.Основные типы словарей.	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10
	Значение словарей в жизни человека.		
	Самостоятельная работа обучающихся. Тема 4.5.Лексикография как теория и практика составления словарей. Типы лингвистических словарей: этимологические, толковые, синонимические (словари синонимов, антонимов, омонимов), фразеологические. Принципы работы со словарем. Роль нормативной	6	

	<p>общеобязательной справочной литературы в совершенствовании культуры речи. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы Составление словаря - справочника по своей специальности</p>		
	Практическая работа № 7. Контрольная работа. Лексические нормы русского литературного языка	2	
	Практическая работа № 8. Коммуникативные качества хорошей речи и способы их достижения Изобразительно-выразительные средства языка определение типа речевых ошибок анализ литературного текста, работа с использованием фразеологических словарей		
Раздел 5. Понятие об орфоэпии. Нормы произношения.		4	
<i>Тема 5.1. Понятие об орфоэпии.</i>	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 10
	Нормы произношения. Произносительные нормы (произношение гласных, согласных, заимствованных слов). Орфоэпические нормы. Вариативность ударения. Система нормативных помет. Акцентологические (нормы ударения) как раздел орфоэпических норм.		
	Практическая работа № 9. Нормы современного русского литературного языка. Нормы произношения и ударения	2	
	Практическая работа № 10. Орфографический практикум		
Раздел 6. Морфологические нормы.		3	
<i>Тема 6.1. Связь морфологической нормы с правилами слова изменения различных частей речи.</i>	Содержание учебного материала	1	ОК 05 ОК 10
	Связь морфологической нормы с правилами слова изменения различных частей речи.		
<i>Тема 6.2. Причины нарушения морфологических норм</i>	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10
	Причины нарушения морфологических норм: ошибки в употреблении форм рода, числа, падежа имен существительных; неправильное использование полной и краткой форм, степени сравнения имен прилагательных, собирательных числительных, синонимических притяжательных местоимений (мой - свой, твой - свой).		
<i>Тема 6.3. Употребление нормативных местоимений.</i>	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10
	Употребление нормативных местоимений. Вариативные окончания существительных, вариативные глагольные формы.		

Тема 6.4. Вариативные окончания существительных, вариативные глагольные формы.	Практическая работа № 11. Выявление и исправление ошибок на употребление формы слова Употребление форм имени существительного и прилагательного.	1	
	Практическая работа № 12. Употребление форм имени числительного, местоимения, глагола. Анализ трудных случаев употребления частей речи	1	
Раздел 7. Основные единицы синтаксиса. Синтаксические нормы.		3	
Тема 7.1. Синтаксическая норма и правила построения словосочетания и предложения.	Содержание учебного материала	1	ОК 05 ОК 10
	Причины синтаксических ошибок: нарушение порядка слов в предложении, согласования сказуемого с подлежащим, определения с определяемым словом, норм управления; неправильное "нанизывание" падежей, "нанизывание" придаточных предложений с одинаковыми союзами, недочеты в преобразовании прямой речи в косвенную, неверное употребление деепричастных оборотов.		
Тема 7.2. Порядок слов в предложении.	Содержание учебного материала		ОК 05 ОК 10
	Координация подлежащего и сказуемого. Согласование определений и приложений.		
	Практическая работа № 13 . Синтаксические нормы. Стилистическое использование порядка слов в предложении. Устранение ошибок в употреблении предлогов, редактирование предложенных текстов	2	
Раздел 8. Понятие о пунктуации. Основные правила русской пунктуации.		4	
Тема 8.1. Понятие о лингвистике текста. Тема 8.2. Средства, обеспечивающие смысловые установки: лексические, синтаксические, графические. Тема 8.3. Основные лингвистические свойства текста	Содержание учебного материала	2	ОК 05 ОК 10
	Понятие о лингвистике текста. Средства, обеспечивающие смысловые установки: лексические, синтаксические, графические. Основные лингвистические свойства текста: целостность, проявляющаяся в его связности и обособленность; стилевое единство; наличие сверхфразовых единств; внутри текстовые связи, достигающиеся за счет лексических и грамматических средств.		
	Практическая работа № 14. Текст как продукт речевой деятельности. Стилистические ошибки и их исправление редактирование предложенных текстов определение типа речевых ошибок.	2	ОК 05 ОК 10
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.06 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- компьютер с программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные электронные издания

1. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507425> (дата обращения: 03.03.2022).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь: учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.]; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489776> (дата обращения: 03.03.2022).

2. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491228> (дата обращения: 03.03.2022).

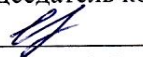
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Умения:	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно»</p>	Практические занятия
оперировать ключевыми понятиями литературного языка и культуры речи;		Практические занятия
практически использовать полученные знания для продуктивного участия в процессе общения достижение своих коммуникативных целей;		Практические занятия
правильно употреблять различные элементы системы языка, комбинируя их с невербальными средствами общения;		Практические занятия Тестирование
разбираться в функциональных стилях речи, целесообразно и эффективно использовать их различные жанры и языковые единицы;		Практические занятия Творческие работы; Подготовка рефератов
ориентироваться в научно-справочном аппарате книги;		Творческие работы;
составлять ряд личных документов служебно-бытового назначения;		Практическая работа Тестирование
осуществлять самоконтроль за правильностью собственной речью, избегать речевых ошибок на всех уровнях языка;		Тестирование
не допускать обезличенности своей речи;		Практическая работа Подготовка рефератов
противодействовать сквернословию, применению инвективов (ненормативной лексики), не допускать речевую распушенность;		Подготовка рефератов
развивать навыки грамотной устной и письменной речи;		Практическая работа
совершенствовать свою культуру общения;		Тестирование
пользоваться словарями русского языка.		Практическая работа Тестирование
Знания:		Тестирование
связь речевой культуры человека с его общей культурой и культурой всего общества;		Контрольная работа
различия между языком и речью;		
связь культуры речи с литературным языком;	Контрольные работы	

специфику устной и письменной речи;	- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Практические занятия
составляющие компоненты и культуры речи;		Тестирование
литературные нормы на разных языках;		Подготовка рефератов
литературные нормы по степени обязательности;		Тестирование
изобразительно-выразительные средства речи; особенности основных фундаментальных стилей речи (сфера применения, жанровая дифференциация, разновидность языковых средств);		Практическая работа Творческие работы; Подготовка рефератов
типологию речевых ошибок, вызванных отклонением от литературных норм;		Тестирование
причины коммуникативных неудач, обезличивание речи;		Подготовка рефератов Тестирование
правила оформления ряда документов служебно-бытового назначения;		Практическая работа
соответствующие речевые формы и ключевые слова;		Творческие работы
об основных нормативных словарях и справочниках		Практическая работа
пути совершенствования речевого общения.	Творческие работы	

Приложение 3

к ООП ППССЗ по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Одобрена цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники
Председатель комиссии
 В.Г. Ильницкий
Протокол № 7
от «01» марта 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

09.02.07 Информационные системы и программирование

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304);</p> <p>распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г. № 1547;</p> <p>Профессиональный стандарт «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 № 679н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный № 30635</p> <p>Примерная рабочая программа воспитания по УГСП 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (2021 г.)</p>
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе среднего общего образования в очной форме обучения: 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей

и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 15

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Основы философии	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 11 ЛР 12
История	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 8
Психология общения	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 9 ЛР 11 ЛР 13
Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 4 ЛР 8 ЛР 10 ЛР 11 ЛР 13
Физическая культура	ЛР 9
Русский язык и культура речи	ЛР 5 ЛР 7 ЛР 11
Элементы высшей математики	ЛР 14
Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР 14
Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР 14
Операционные системы и среды	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Архитектура аппаратных средств	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Информационные технологии	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 3 ЛР 13 ЛР 14
Безопасность жизнедеятельности	ЛР 9 ЛР 10
Экономика отрасли	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4
Основы проектирования баз данных	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Численные методы	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Компьютерные сети	ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР 7 ЛР 13
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
Осуществление интеграции программных модулей	ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
Разработка, администрирование и защита баз данных	ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Критерии ЛР	Методы измерения показателей ЛР
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества	Наблюдение за поведением студентов. Беседа.
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	- сформированность гражданской позиции; - участие в молодежных объединениях; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, собственной позиции по отношению к социально-экономической действительности	Анкетирование. Круглый стол. Дебаты. Сочинения/ эссе на заданную тему. Метод экспертной оценки педагогов. Творческие задания
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону. - отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся	и анализ их выполнения.
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	- демонстрация уважения к труду, результатам труда людей различных профессий и специальностей; - демонстрация интереса к будущей профессии; - положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;	

	<ul style="list-style-type: none"> - ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности; - участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; 	
<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<ul style="list-style-type: none"> - участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах; - осознание себя гражданином многонациональной России, частью народа, который создал российскую культуру; - интерес и уважение к культуре, русскому языку и языкам предков; - проявление принятия традиционных российских ценностей 	
<p>ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан; - участие в волонтерском движении; 	
<p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к рефлексии своих действий, высказываний и оценке их влияния на других людей; - внутренний запрет на физическое и психологическое воздействие на другого человека; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде 	
<p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в 	

преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	многообразных обстоятельствах; - отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве	
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся; - демонстрация психологической устойчивости в различных ситуациях	
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; - демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии - демонстрация навыков создания безопасной среды, в том числе информационной	
ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	- готовность заботиться о сохранении культурного наследия страны и развитии новых культурных направлений	
ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	- осознание ценности семьи для каждого человека, установка на надежные и безопасные отношения, вступление в брак и ответственное родительство	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми	Критерии ЛР	Методы измерения показателей ЛР

требованиями к деловым качествам личности		
<p>ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/команде; - демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа 	<p>Наблюдение за поведением студентов. Беседа. Анкетирование. Круглый стол. Дебаты. Сочинения/ эссе на заданную тему. Метод</p>
<p>ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление навыков работы с информацией из различных источников; - проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве - демонстрация умения объяснять информацию, применяя знания нормативно-правовых норм 	<p>экспертной оценки педагогов. Творческие задания и анализ их выполнения.</p>
<p>ЛР 15 Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация осознания необходимости самообразования на протяжении всей жизни; - проявление активности в плане самообразования; - оценка собственного продвижения, личностного развития; - участие в исследовательской и проектной работе; - участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах 	

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум».

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации программы воспитания АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой в АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» обеспечивается кадровым составом, включающим: директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации; заместителя директора по учебно-воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление; заведующих отделениями; кураторов; преподавателей.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Гуманитарных, социально-экономических и правовых дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических и естественнонаучных дисциплин;
- Стандартизации и сертификации;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Вычислительной техники,
- Архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных.

Спортивный комплекс:

- Спортивный зал

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации размещена на официальном сайте АН ПОО «Уральский промышленно-экономический техникум» (urpet96.ru).

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы колледжа:

- 1) Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры – меры, способствующие становлению активной гражданской позиции личности, осознанию ответственности за благополучие своей страны, региона, учебного заведения; усвоению норм права и модели правомерного поведения;
- 2) Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества – создание условий для развития самосознания студентов, формирование этических принципов личности, ее моральных качеств и установок, согласующихся с нормами и традициями социальной жизни; содействие развитию устойчивого интереса студентов к кругу проблем, решаемых средствами художественного творчества, и осознанной потребности личности в восприятии и понимании произведений искусства;
- 3) Воспитание профессионала, профориентация – формирование творческого подхода, воли к труду и самосовершенствованию в избранной профессии, приобщение студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, нормам корпоративной этики;
- 4) Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов - формированию и развитию лидерских качеств, социальной активности и гражданской ответственности студенческой молодежи; развитию студенческого волонтерского движения, приобщению к добровольческой деятельности студенческой молодежи;
- 5) Пропаганда формирования здорового образа жизни - совокупность мер, нацеленных на популяризацию спорта, укрепление здоровья студентов, усвоение ими принципов и навыков здорового стиля жизни;

- 6) Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, экстремизма, терроризма - профилактика аддиктивного поведения и потребления ПАВ в среде студенческой молодежи техникума;
- 7) Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора – помощь первокурсникам в адаптации к новым условиям обучения и проживания, формирование умения индивидуальной и коллективной деятельности, сотрудничества в коллективе и самоорганизации. Выработка навыков самостоятельности и самовоспитания
- 8) Работа с родителями - поддержание связей с родителями для повышения эффективности учебного и воспитательного процесса. Повышение роли семьи в воспитании детей. Выявление и анализ проблем, возникающих у родителей в воспитании детей. Оказание педагогической помощи родителям в воспитательном процессе.

Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Реализация конкретных форм и методов воспитательной работы воплощается в календарном плане воспитательной работы, утверждаемом ежегодно на предстоящий учебный год на основе направлений воспитательной работы.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
на период 2023-2024 г.

Екатеринбург, 2023

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
1 сентября	День знаний. Торжественная линейка	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР2 ЛР3	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1 неделя сентября	Родительское собрание с родителями и абитуриентами по зачислению «Наш техникум: Нормы и традиции»	Родители студентов групп нового набора, студенты групп нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР3 ЛР12	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества Работа с родителями
4 сентября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
1 неделя сентября	Неделя первокурсника	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР13	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1 неделя	Презентация органов	Учебные	Техникум	Заместитель директора по	ЛР2	Формирование активной

сентября	студенческого самоуправления (в рамках недели первокурсника)	группы нового набора		учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1 неделя сентября	Тематические лекции для студентов 1 курса от Управления ГИБДД ГУ МВД России по Свердловской области (в рамках недели первокурсника)	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1 неделя сентября	Тематические лекции для студентов 1 курса от по профилактике наркомании и ВИЧ-инфекции (в рамках недели первокурсника)	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1 неделя сентября	Торжественное вручение студенческих билетов	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1-2 неделя сентября	Классные часы: «Техникум – территория успеха!» - для ознакомления студентов с правилами поведения в техникуме и едиными требованиями к студентам, уставом техникума, инструктаж по технике	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР3	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора

	безопасности и пожарной безопасности в техникуме					
1-2 неделя сентября	Общее информационное собрание для групп нового набора. Встреча со специалистами: инспектор ПДН другие	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
1-2 неделя сентября	Классные часы по выбору актива группы	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
2-3 неделя сентября	Психологические тренинги на сплочение коллектива для групп нового набора	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР7 ЛР14	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
В течение месяца	Анкетирование в группах: изучение творческих способностей и потенциала групп нового набора	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР15	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
11 сентября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
2-3 неделя сентября	Деловая игра «Выборы студенческого актива техникума»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов

13 сентября	День программиста	Учебные группы специальности «Информационные системы и программирование»	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4 ЛР13 ЛР15	Воспитание профессионала, профориентация
2-3 неделя сентября	Виртуальная выставка «Чем опасны электронные сигареты»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
18 сентября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
4-5 неделя сентября	Встреча с участковым уполномоченным полиции по теме профилактики противоправного поведения среди студентов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР14	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
4-5 неделя сентября	Информационно-разъяснительная работа в социальных сетях по теме профилактики противоправного поведения среди студентов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма

4-5 неделя сентября	Встречи-беседы с инспектором ОДН об уголовной и административной ответственности	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР14	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
4-5 неделя сентября	Родительское собрание совместно с инспектором ОДН об ответственности родителей за несовершеннолетних детей	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
4-5 неделя сентября	Молодежный форум «За здоровый образ жизни»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР9	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов Профилактика здорового образа жизни
4 неделя сентября	Кросс нации	Учебные группы	Кросс нации	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
25 сентября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
27 сентября	Всемирный день туризма. Спартакиада. Осенний кросс, подтягивание, пресс, канат.	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
4-5 неделя сентября	Встреча с ветеранами труда и тыла в преддверии Дня пожилого человека	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие	ЛР1 ЛР5 ЛР6	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной

				отделениями, кураторы		культуры
ОКТАБРЬ						
2 октября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
1 неделя октября	Молодежный форум «За здоровый образ жизни»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
4 октября	В рамках всемирного дня защиты животных Акция «Помоги приюту для животных»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР6	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
1 неделя октября	Тематические лекции городского центра медицинской профилактики «Здоровый студент»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
5 октября	Конкурс коллажей к Дню Учителя «Примите наши поздравления»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
9 октября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и

						культурно-эстетическое воспитание.
2-4 неделя октября	Фотоконкурс, посвященный Дню народного единства ««Мы едины! Вместе мы не победимы!»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР5 ЛР8	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
2-4 неделя октября	«Посвящение в студенты. День первокурсника» для студентов 1 курса	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
2-4 неделя октября	Конкурс творческих работ «Моя будущая профессия»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4 ЛР11 ЛР15	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества Воспитание профессионала, профориентация
16 октября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
3-4 неделя октября	Конкурс социальной рекламы «Будьте бдительны»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР3 ЛР9 ЛР10	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов

						Профилактика здорового образа жизни Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
3-4 неделя октября	Школа волонтеров	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
23 октября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
3-4 неделя октября	Круглый стол «Технологии профилактики правонарушений в молодежной среде» совместно с Центром противодействия экстремизму	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10 ЛР13 ЛР14	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
3-4 неделя октября	Показ документального фильма в рамках профилактики правонарушений в молодежной среде»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
30 октября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной

						позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
4 неделя октября	Родительское собрание «Как уберечь своего ребенка от правонарушений и преступлений. Ответственность родителей»	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
НОЯБРЬ						
1 неделя ноября	Встреча-беседа с сотрудниками МВД «Знай уголовный и административный кодекс. Ответственность за экстремистскую деятельность»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
1 неделя ноября	Тематические лекции по профилактике правонарушений, ПДД и противоправного поведения с привлечением внешних специалистов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
1 неделя ноября	Тематические лекции городского центра медицинской профилактики «Здоровый студент»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
6 ноября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
13 ноября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание

				работе, заведующие отделениями, кураторы		правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
3 неделя ноября	Экскурсии по городу «Любимые места»	Учебные группы	Выездная экскурсия	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
20 ноября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
27 ноября	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.

27 ноября	Акция, посвященная Дню матери «Нет ближе слова «мама»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР12	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
27 ноября	Городская акция «Письмо матери»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР12	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
4-5 неделя ноября	Школа актива	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР6	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
ДЕКАБРЬ						
1 неделя декабря	Тематические лекции городского центра медицинской профилактики «Здоровый студент»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
4 декабря	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
2 неделя декабря	Тематические классные часы «Готовимся к первой сессии»	Учебные группы нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4 ЛР15	Воспитание профессионала, профориентация
2 неделя декабря	Неделя информатики	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной	ЛР4 ЛР10	Воспитание профессионала, профориентация

		специальности «Информационные системы и программирование»		работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР13 ЛР15	
11 декабря	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
12 декабря	День Конституции Российской Федерации. Ко Дню Конституции «Час практических знаний "Права и свободы человека"»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР7 ЛР8 ЛР12 ЛР14	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры Воспитание профессионала, профориентация Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
3 неделя декабря	Информационно-разъяснительная работа в социальных сетях по теме профилактики противоправного поведения среди студентов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
3 неделя декабря	Тематический семинар для студентов «Информирование о	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной	ЛР3 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений,

	современных тенденциях в сфере противодействия экстремизму и терроризму			работе, заведующие отделениями, кураторы		безопасности поведения, экстремизма, терроризма
18 декабря	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
21 декабря	Акция «День отказа от дурных мыслей, привычек и поступков»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР8 ЛР9	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов Профилактика здорового образа жизни Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
25 декабря	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
4 неделя декабря	Встреча Нового года.	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной	ЛР11 ЛР13	Формирование активной жизненной позиции, развитие

				работе, заведующие отделениями, кураторы		волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
ЯНВАРЬ						
3 неделя января	Информирование родителей о результатах промежуточной аттестации	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
3 неделя января	Родительское собрание «Адаптация студентов и результаты промежуточной аттестации»	Родители студентов нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
15 января	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
4 неделя января	Тематические лекции городского центра медицинской профилактики «Здоровый студент»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
22 января	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.

25 января	Фотоконкурс «Я - студент техникума», посвященный Дню Студента	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР4 ЛР7 ЛР11	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
4 неделя января	Информационно-разъяснительная работа в социальных сетях по теме профилактики противоправного поведения среди студентов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
29 января	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
ФЕВРАЛЬ						
1-2 неделя февраля	Тематический стенд «Наркотики – дорога в никуда»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
1-2 неделя февраля	Информационный час по профилактике и здоровому образу жизни «Знать, чтобы жить»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни

1-2 неделя февраля	Тематические лекции по профилактике правонарушений, ПДД и противоправного поведения с привлечением внешних специалистов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
1-2 неделя февраля	Тематический семинар для студентов «Информирование о современных тенденциях в сфере противодействия экстремизму и терроризму»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
5 февраля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
3 неделя февраля	«О воинской обязанности» Тематические кураторские часы с участием представителей военного Комиссариата	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР3	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
12 февраля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.

14 февраля	Конкурс на лучшее признание в любви «Любовь, похожая на сон» в рамках Дня Святого Валентина	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР11	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
19 февраля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
22 февраля	День защитников Отечества	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР3 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
26 февраля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
Февраль	Конкурс «Лучший студент СПО»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной	ЛР2 ЛР15	Воспитание профессионала, профориентация

				работе, заведующие отделениями, кураторы		Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
МАРТ						
1 неделя марта	Тематические кураторские часы «Маршрут здоровья» «Как провести свободное время?»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
1 неделя марта	Информационно-разъяснительная работа в социальных сетях по теме профилактики противоправного поведения среди студентов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
4 марта	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
7 марта	Беседа «Знаменитые русские девушки» к Международному женскому дню	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5 ЛР11	Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
2 неделя марта	Школа Актива	Студенты выпускных групп	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР6	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов

11 марта	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
3 неделя марта	Тематические кураторские часы для выпускных групп -«Самопрезентация – путь к успеху на рынке труда» -«Путь к профессиональному успеху: в чем секрет?» -«Молодой специалист. Начало трудового пути»	Студенты выпускных групп	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4 ЛР15	Воспитание профессионала, профориентация
18 марта	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
4 неделя марта	Конкурс «Студенческий лидер»	Студенты выпускных групп	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
25 марта	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной

				отделениями, кураторы		культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
Март	Военно-спортивные игры среди техникумов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9 ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
АПРЕЛЬ						
1-2 неделя апреля	Тематические кураторские часы - «Интернет-угрозы» - «Пойманные одной сетью»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР10	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов Профилактика здорового образа жизни Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
1-2 неделя апреля	Тематический стенд «Многоликая опасность (о вреде алкоголя и курения)»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
1-2 неделя апреля	Тематические лекции городского центра медицинской профилактики «Здоровый студент»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
1-2 неделя апреля	Всемирный день здоровья «Трезвый образ жизни»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни

				отделениями, кураторы		
1 апреля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
8 апреля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
12 апреля	День космонавтики. Гагаринский урок «Космос – это мы»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5 ЛР15	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
12 апреля	Интерактивная викторина «Он сказал «Поехали»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5 ЛР15	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
3 неделя апреля	Родительское собрание «Государственная итоговая	Родители студентов	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной		Духовно-нравственное, семейное и культурно-

	аттестация»	выпускных групп		работе, заведующие отделениями, кураторы		эстетическое воспитание, развитие творчества Работа с родителями
15 апреля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
4 неделя апреля	Информационно-разъяснительная работа в социальных сетях по теме профилактики противоправного поведения среди студентов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
22 апреля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
29 апреля	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и

						культурно-эстетическое воспитание.
МАЙ						
1-2 неделя мая	Тематические кураторские часы «Война в моей семье»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
1-2 неделя мая	Всероссийская акция «Диктант Победы»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
1-2 неделя мая	Акция «Вальс Победы»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
1-2 неделя мая	Акция «Мы помним! Мы гордимся!»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
1-2 неделя мая	Фотовыставка «Фотографии Победы: страницы застывшей истории» ко Дню Победы	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
1-2 неделя мая	Виртуальная выставка «Плакаты войны-плакаты Победы» ко Дню Победы	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
1-2 неделя мая	Акция «Успей сказать спасибо» (адресная помощь ветеранам)	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной	ЛР5 ЛР6	Формирование активной жизненной позиции, развитие

				работе, заведующие отделениями, кураторы		волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
6 мая	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1-ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
3-4 неделя мая	Городская акция Ночь музеев. Экскурсии в музеи города	Учебные группы	музеи	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР11	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание, развитие творчества
3-4 неделя мая	Акция «Меняй сигарету на конфету» в рамках Международного дня отказа от табака	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов Профилактика здорового образа жизни Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
3-4 неделя мая	Тематический стенд «Рецепты здоровой жизни»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни

				отделениями, кураторы		
3-4 неделя мая	Тематические лекции городского центра медицинской профилактики «Здоровый студент»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР9	Профилактика здорового образа жизни
3-4 неделя мая	Показ документального фильма в рамках профилактики правонарушений в молодежной среде»	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
3-4 неделя мая	Тематические лекции по профилактике правонарушений, ПДД и противоправного поведения с привлечением внешних специалистов	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
13 мая	Разговоры о важном	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1- ЛР13	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры. Формирование активной жизненной позиции. Духовно-нравственное, семейное и культурно-эстетическое воспитание.
ИЮНЬ						
Июнь	Информирование родителей о результатах промежуточной аттестации	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
12 июня	День России	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР1 ЛР5	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
22 июня	День памяти и скорби	Учебные	Техникум	Заместитель директора по	ЛР1	Гражданско-патриотическое

		группы		учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР5	воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
2-4 неделя июня	Торжественное вручение дипломов выпускникам	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4	Воспитание профессионала, профориентация
В ТЕЧЕНИЕ ГОДА						
В течение года	Клуб интересных встреч «Технологии успеха»	Студенты	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР4 ЛР15	Воспитание профессионала, профориентация Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
В течение года	Заседание старостата	Старосты учебных групп	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2	Формирование активной жизненной позиции, развитие волонтерства (добровольчества) и самоуправления студентов
В течение года	Встречи с представителями ведомственных структур и общественных организаций по вопросам правовой культуры	Учебные группы	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР3	Гражданско-патриотическое воспитание, воспитание правовой и толерантной культуры
В течение года	Заседания Совета по профилактике правонарушений	Студенты, входящие в Совет по профилактике правонарушений	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР2 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения, экстремизма, терроризма
В течение года	Индивидуальные беседы с родителями и студентами, совершившими правонарушения	Студенты, входящие в Совет по	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие	ЛР2 ЛР9 ЛР10	Профилактика асоциальных явлений, правонарушений, безопасности поведения,


		профилактике правонарушений		отделениями, кураторы		экстремизма, терроризма
В течение года	Организация индивидуальной психологической помощи студентам	Студенты групп нового набора	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы	ЛР7	Адаптационно-обучающий период для студентов нового набора
В течение года	Индивидуальная работа с родителями	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
В течение года	Приглашение родителей обучающихся, нарушающих Правила внутреннего распорядка обучающихся, на заседание Совета по профилактике	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
В течение года	Работа с личными делами обучающихся, изучение семейного положения	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
В течение года	Индивидуальные беседы с родителями неуспевающих обучающихся	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями
10 числа каждого месяца (на сайте техникума)	Информирование родителей о результатах ежемесячной аттестации и посещаемости занятий	Родители студентов техникума	Техникум	Заместитель директора по учебно-воспитательной работе, заведующие отделениями, кураторы		Работа с родителями

Приложение 4

к ООП ППССЗ по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

Одобрено цикловой комиссией
информатики и вычислительной техники

Председатель комиссии

 В.Г. Ильницкий

Протокол № 7

от «01» марта 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

 В.И. Овсянников

Приказ № 01-03/45

от «30» марта 2023 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ГИА

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

«09.02.07 Информационные системы и программирование»

Код и наименование профессии/специальности

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение квалификации: программист.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем/
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей/ ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей

ВД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем/ ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных/ ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Перечисление видов деятельности, их параллельное или вариативное освоение, количество и номенклатура модулей, входящих в программу по каждой из траектории.

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний видов деятельности применяются следующие материалы:

<i>Виды деятельности</i>	<i>Профессиональный стандарт</i>	<i>Компетенция Ворлдскиллс</i>
ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Профессиональный стандарт "Программист", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н	ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"
ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей		
ВД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных		

1.3. Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Состав профессиональных компетенций по видам деятельности

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание тематики выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС)
Демонстрационный экзамен по компетенции ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"	
Организация работы и управление	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы продуктивной работы в команде; • принципы организации и поведение систем; • подходы, способствующие повышению стабильности, эффективности и экологической безопасности продуктов, стратегий и практик; • технологии сбора информации из различных источников, анализа и оценки информации.

	<p>Специалист должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять ежедневный план работ с учетом временных ограничений и дедлайнов; • использовать компьютер или иное устройство и соответствующее программное обеспечение; • применять методы и навыки исследования и актуализации информации с целью иметь представление об отраслевыми рекомендациями; • анализировать результаты собственной деятельности и сравнивать результат работы с ожиданиями и потребностями клиента/организации.
<p>Коммуникационные и межличностные навыки</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность умения слушать; • необходимость соблюдения принципов осмотрительности и конфиденциальности при работе с клиентами; • важность разрешения недоразумений и противоречий требований; • важность создания и сохранения доверительных и продуктивных рабочих отношений с клиентом; • ценность навыков понятной и грамотной письменной и устной речи. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Использовать свою эрудицию, чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • следовать инструкциям; • интерпретировать служебные инструкции и другие технические документы; • быть в курсе последних отраслевых рекомендаций. <p>Использовать навыки устного общения, чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждать и предлагать решения, касающиеся спецификаций системы; • информировать клиента о развитии системы; • вести переговоры с клиентом о бюджете проекта и графике его выполнения; • собирать и согласовывать требования клиента; • представлять готовые программные решения и рекомендовать направления его дальнейшего развития. <p>Использовать навыки письменного общения, чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • документировать программное решение (разрабатывать техническую документацию, руководства пользователя); • информировать клиента о развитии системы; • предоставлять подтверждение тому, что готовое приложение соответствует оригинальной спецификации. <p>Использовать навыки работы в команде, чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудничать с другими для достижения требуемых результатов; • продуктивно участвовать в групповом решении проблем. <p>Использовать навыки управления проектами, чтобы:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • определять приоритеты и планировать задачи; • выделять ресурсы для решения задач.
<p>Решение проблем, инновации и креативность</p>	<p>Специалист должен <i>знать и понимать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • типы проблем, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения; • типы проблем, которые могут возникнуть в бизнесе организации; • подходы к диагностике проблем; • отраслевые тенденции и разработки, включая новые платформы, языки, соглашения и технические навыки. <p>Специалист должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать аналитические навыки, чтобы: <ul style="list-style-type: none"> • обобщать сложную или разнородную информацию; • определять функциональные и нефункциональные требования спецификации. • Использовать навыки изучения и обследования, чтобы: <ul style="list-style-type: none"> • собирать требования пользователя (например, путем интервью, анкетирования, поиска и анализа документов, совместного прототипирования и наблюдений); • самостоятельно исследовать проблемы, с которыми столкнулся в процессе работы. • Использовать навыки решения проблем, чтобы: <ul style="list-style-type: none"> • выявлять и своевременно решать проблемы; • профессионально собирать и анализировать информацию; • разрабатывать альтернативные решения, выбирать наиболее подходящий вариант и принимать необходимое решение.
<p>Анализ и проектирование программных решений</p>	<p>Специалист должен <i>знать и понимать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и исходя из интересов клиента; • важность использования системного анализа и методологий проектирования, шаблонов проектирования); • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения; • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать системы с помощью: <ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа прецедентов использования (например, диаграммы прецедентов использования, описания прецедентов использования, описания поведения пользователя); • структурного моделирования и анализа (например,

	<p>объекта, класса, диаграммы класса домена);</p> <ul style="list-style-type: none"> • динамического моделирования и анализа (например, схемы последовательности, схемы взаимодействия, графика состояния, схемы активности); • инструментов и методов моделирования данных (например, схемы сущностей и отношений, нормализации, словаря данных). • проектировать системы с помощью: <ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательности, диаграммы состояний, диаграммы деятельности; • описания объектов; • проектирования человеко-машинного интерфейса; • проектирования структуры системы безопасности и контроля; • проектирования многоуровневого приложения
<p>Разработка программных решений</p>	<p>Специалист должен <i>знать и понимать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента; • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированных технологий); • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений; • важность соблюдения стандартов (например, соглашений по формату кода, руководств по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами); • важность точного и систематического управления версиями; • возможности использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации; • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов. <p>Специалист должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать последнюю версию среды и средств разработки технологической платформы 1С:Предприятия 8»; • определять и интегрировать требуемые библиотеки в программное решение; • настраивать регламентные процедуры в СУБД, используемых для хранения данных 1С:Предприятия (Microsoft SQL Server, PostgreSQL, IBM DB2 или Oracle Database) • строить многоуровневые приложения; • создавать прикладные решения: <ul style="list-style-type: none"> • способные работать по каналам интернет, запускаться в веб-браузерах; • работающие на мобильных устройствах; • работающие в режиме клиент-серверной архитектуры.

<p>Тестирование программных решений</p>	<p>Специалист должен <i>знать и понимать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных приложений; • важность тщательного тестирования решений; • важность документирования испытаний. <p>Специалист должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять план тестирования (например, модульное тестирование, объемное тестирование, интеграционное тестирование и приемочные испытания); • разрабатывать наборы тестовых данных и проверять их результаты; • устранять и исправлять ошибки; • составлять отчеты о процессе тестирования.
<p>Документирование программных решений</p>	<p>Участник должен <i>знать и понимать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность тщательного документирования разработанных решений. <p>Участник должен <i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проявлять профессионализм в подготовке: • документации пользователя; • технической документации.
<p>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)</p>	
<p>ВД.1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием ПК.1.3.</p>	<p><i>знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные этапы разработки программного обеспечения; – основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; – способы оптимизации и приемы рефакторинга; – основные принципы отладки и тестирования программных продуктов <p><i>уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля
<p>Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</p>	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; – оформлять документацию на программные средства. <p><i>иметь практический опыт в</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; – использовании инструментальных средств на

<p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ</p>	<p>этапе отладки программного продукта; – разработке мобильных приложений</p>
<p>ВД.2 Осуществление интеграции программных модулей ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – модели процесса разработки программного обеспечения; – основные принципы процесса разработки программного обеспечения; – основные подходы к интегрированию программных модулей; – основы верификации и аттестации программного обеспечения. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <p><i>иметь практический опыт в:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей
<p>ВД.4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; – основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; – основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; – средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; – проводить установку программного обеспечения компьютерных систем; – производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; – анализировать риски и характеристики

<p>спотребностями заказчика ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p>	<p>качества программного обеспечения.</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь практический опыт в: – настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; – выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
--	---

<p>ВД.11 Разработка, администрирование и защита баз данных</p> <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации</p>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; – основные принципы структуризации и нормализации базы данных; – основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; – методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; – структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; – методы организации целостности данных; – способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; – основные методы и средства защиты данных в базах данных. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с современными case-средствами проектирования баз данных; – проектировать логическую и физическую схемы баз данных; – создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; – применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; – выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; – выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; – обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. – иметь практический опыт в: – работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; – использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; – работе с документами отраслевой направленности.
--	---

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Демонстрационный экзамен

Задание для демонстрационного экзамена соответствует ФГОС ГИА. Вариант задания выбирается на каждый день для групп студентов согласно системе ID.DP.WorldSkills.

Дипломная работа

Дипломная работа имеет актуальность и практическую значимость и выполняется, по возможности, по предложениям (заказам) образовательных учреждений, организаций, предприятий. Задачами дипломной работы являются: самостоятельное исследование современных информационных технологий в области решения поставленной задачи; систематизация, укрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков в области разработки, настройки и адаптации современного программного обеспечения.

2.2. Порядок проведения процедуры

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО.

Проведение демонстрационного экзамена

По специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломная работа). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен с учетом требований стандартов WorldSkills, целью которого является определение соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям стандартов WorldSkills и федерального государственного образовательного стандарта среднего

профессионального образования по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Задания разрабатываются на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) или международных чемпионатов WorldSkills.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Предусматривается проведение демонстрационного экзамена в рамках компетенции ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8".

Демонстрационный экзамен проводится в *несколько этапов*:

1. Подготовительный этап. В подготовительный день Главным экспертом осуществляется: контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации; сверка состава Экспертной группы; сверка состава сдающих демонстрационный экзамен; распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех участников способом, исключающим спланированно-распределение рабочих мест или оборудования; ознакомление состава сдающих с рабочими местами и оборудованием. ознакомление состава сдающих с графиком работы на площадке.

2. Проведение демонстрационного экзамена. В день проведения демонстрационного экзамена, за один час до его начала, эксперты проводят проверку на предмет обнаружения запрещенных материалов, инструментов или оборудования, в

соответствии с техническим описанием компетенции, настройку оборудования, указанного в инфраструктурном листе; передают студентам задания. Время начала и завершения выполнения задания регулирует главный эксперт. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется. Студент должен иметь при себе: студенческий билет и/или документ, удостоверяющий личность. Задания выполняются по модулям. Все требования, указанные в задании и инфраструктурном листе, правилах по охране труда и технике безопасности, критериях оценивания, являются обязательными для исполнения всеми участниками. В ходе выполнения задания студентам разрешается задавать вопросы только экспертам. Участники, нарушающие правила проведения демонстрационного экзамена, по решению главного эксперта отстраняются от экзамена.

3. Подведение итогов и оглашение результатов. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты. Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс. Шкала перевода критериев оценки демонстрационного экзамена в экзаменационную разрабатывается и утверждается образовательной организацией ежегодно.

Защита дипломной работы

К защите дипломной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО. При защите дипломной работы оценивается:

- глубина проработки теоретических вопросов, исследуемых на основе анализа используемых источников;
- полнота и глубина раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации, учреждения;
- критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска резервов повышения эффективности деятельности организации, учреждения;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- четкость структуры работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление, как самой работы, так и научно-справочного аппарата; Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления дипломной работы; освещать выводы и результаты проведенного исследования. Процедура защиты состоит из краткого сообщения автора работы об основном содержании работы, выводах и рекомендациях автора (рекомендуется использование электронных презентаций), ответов на замечания членов комиссии и присутствующих, коллективного обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.3- 2022-2024 для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «ИТ-решения для бизнеса на платформе "1С: Предприятие 8"»

Паспорт комплекта оценочной документации

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс.

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	Организация и управление работой	Специалист должен знать: <ul style="list-style-type: none">• как создать корректную последовательность операций разрабатываемой системы с обеспечением необходимых уведомлений;• как подготовить соответствующую документацию об использовании разрабатываемой системы;• как применять в системе внутрифирменный стандарт (руководство по стилю). Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none">• планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание временные ограничения и сроки сдачи работы;• применять исследовательские навыки и методики, чтобы поддерживать уровень собственной осведомлённости в актуальных отраслевых руководствах;• анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями и потребностями клиента и организации;• создавать корректную последовательность операций разрабатываемой системы, с необходимыми уведомлениями;• готовить необходимую системную документацию по использованию, установке и запуску системы;• осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента;	1,60

		<ul style="list-style-type: none"> • подготавливать и реализовывать руководство по стилю для всей поставляемой системы; • внедрять внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) для всей системы. 	
2	Компетенции общения и межличностных отношений	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность умения слушать; • важность навыков письменной и устной коммуникации; • как обеспечить правильную и понятную документацию по программному решению; • как подготовить доступный отчет и сообщить о результатах, задачах и других проблемах на протяжении всего процесса разработки и внедрения системы. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Использовать навыки грамотности для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • следования задокументированным инструкциям в предоставленном руководстве; • понимания инструкции по организации рабочего места и другой технической документации; • интерпретации и понимания системных спецификаций; • поддержания уровня собственной осведомленности в актуальных отраслевых руководствах. <p>Использовать навыки письменного общения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • документирования программной системы (например, составления технических документов, руководств пользователя); • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой; • подтверждения, что созданное приложение соответствует исходным спецификациям, и утверждения пользователем готовой системы. <p>Использовать навыки управления проектами в:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстановке приоритетов и формировании графика выполнения задач; • распределении ресурсов между задачами. 	3,40
4	Анализ и проектирование программных решений	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента; • важность использования системного 	18,75

		<p>анализа и методологий проектирования (например, унифицированного языка моделирования (Unified Modelling Language), программной платформы MVC (Model-View-Control), фреймворков, шаблонов проектирования);</p> <ul style="list-style-type: none"> • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения; • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Анализировать системы с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа вариантов использования (например, диаграммы прецедентов, описания прецедентов, описания действующих субъектов (актеров), диаграммы пакетов вариантов использования); • инструментов и методов моделирования (например, диаграмма сущностей и связей, нормализация, словарь данных). <p>Проектировать системы на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательностей, диаграммы состояний, диаграммы деятельности; • схемы реляционной или объектной базы данных и диаграмм потоков данных; • структуры человеко-машинного интерфейса / механизма взаимодействия с пользователем. 	
5	Разработка программных решений	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента; • важность использования методологий разработки системы (например, объектноориентированные технологии); • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений; • важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, дизайна пользовательского 	27,50

		<p>интерфейса, управления каталогами и файлами);</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность точного и постоянного контроля версий; • важность использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации; • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы на основе клиент-серверной архитектуры; • использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты, предназначенные для изменения, существующего и написания нового исходного кода клиент-серверного программного обеспечения 	
6	Тестирование программных решений	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных решений; • важность отладки программных решений; • важность тщательного тестирования программных решений. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять отладку программных решений; • разрабатывать тест-кейсы и проверять результаты тест-кейсов; • разрабатывать модульные и интеграционные тесты; • устранять и исправлять ошибки в программных решениях 	9,50

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	3
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобальной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	5 0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	Дополнительное программное обеспечение
2	Любые портативные устройства связи, такие как мобильные телефоны или смарт-часы
3	Портативные цифровые устройства (планшет, КПК и т.д.)
4	Внешние запоминающие устройства (карты памяти, флэш накопители и т.д.)
5	Клавиатуры и мышки с подключением по беспроводным каналам. Устройства ввода не должны быть программируемыми
6	Оборудование не должно иметь доступ к внутренним устройствам для хранения информации

Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Описание модуля 1: Разработка настольного приложения

Создание объектов конфигурации на основании задания, введения, описания предметной области, файлов ресурсов. Необходимо работать с общими объектами, с прикладными объектами ссылочного вида, с управляемыми формами, с системой компоновки данных, с регистрами, с файлами и картинками, использовать механизм запросов, макет печатной формы с заданными именованными областями.

Описание модуля 4: Импорт

Приведение исходных файлов к виду, подходящему для импорта. Импорт исходных данных разного формата.

Описание модуля 6: Тестирование ИТ-решения

Разработка тест-кейсов, реализация автоматического тестирования.

Описание модуля 7: Проектирование требований

Определение требований к информационной системе на основе анализа описания предметной области. Проектирование ERD диаграммы, создание словаря данных.

Проектирование Use Case диаграммы, создание спецификаций к прецедентам.

Описание модуля 8: Документирование ИТ-решения

Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы

Описание модуля 10: Общий профессионализм решения

В общем профессионализме решения учитывается возможность развития информационной системы другими разработчиками, соответствие руководству по стилю заказчика, обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты ВКР как часть программы ГИА включает:

4.1. Общие положения:

- Паспорт программы

Дипломная работа призвана способствовать систематизации и закреплению знаний, обучающихся по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе. Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия знаний, умений, навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных на рынке труда;
- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующего формированию презентационных навыков.

- Содержание программы ГИА

Форма и условия государственной итоговой аттестации: экспертное наблюдение и оценка решения выпускниками задач в процессе выполнения и защиты дипломной работы.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации – 6 недель.

Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК):

- осуществляет комплексную оценку уровня освоения образовательной программы, компетенций выпускника и соответствия результатов освоения образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта;
- выносит решение о присвоении квалификации «Программист» по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании;
- разрабатывает рекомендации по совершенствованию подготовки выпускников по специальности среднего профессионального образования.

Формой государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по ООП СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*, является подготовка и защита дипломной работы.

Программа ГИА утверждается директором техникума и согласовывается с работодателями. Не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации, доводится до сведения студентов.

Темы дипломных работ разрабатываются совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, рассматриваются соответствующими предметно-цикловыми комиссиями, а затем утверждаются приказом директора Техникума. При этом тематика дипломных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. За актуальность, соответствие тематики дипломных работ специальности, руководство и организацию ее выполнения, ответственность несет предметная цикловая комиссия и непосредственно руководитель работы. Студенту предоставляется право выбора темы дипломных работ, в том

числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

После издания приказа об утверждении тем дипломных работ и закреплении руководителей дипломных работ, разрабатываются индивидуальные задания для каждого студента. выполняется в соответствии с календарным планом. По завершении студентом выполнения дипломной работы руководитель подписывает работу, составляет письменный отзыв и направляет работу студента на рецензирование.

Во время подготовки дипломных работ для студентов проводятся консультации руководителем в соответствии с расписанием.

Оформляется дипломная работа в соответствии с Методическими рекомендациями по оформлению дипломных работ.

К защите дипломной работе допускаются студенты, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план.

К защите дипломной работе студенты допускаются в соответствии с приказом директора техникума, после процедуры предварительной защиты, имеющие рецензию, отзыв руководителя дипломной работы. После получения отзыва на дипломную работу студент не имеет права вносить исправления.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК).

Защита дипломной работы проводится на открытом заседании ГЭК.

На защиту дипломной работы отводится до 30 минут. При защите студент делает доклад (до 15 мин.), в котором сообщает: тему дипломной работы и ее актуальность; исходные данные к дипломной работе и пути решения задачи; краткое содержание всех разделов; экономическую эффективность предложенных в работе решений и т.п.

На защите дипломной работы члены ГЭК могут задавать вопросы студенту по теме дипломной работы. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях.

Решение об общей оценке принимает председатель ГЭК. По результатам защиты оформляется протокол.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Студентам и лицам, привлекаемым к ГИА, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

По результатам ГИА и в случае несогласия с выставленными баллами, выпускник имеет право обратиться в апелляционную комиссию, которая ежегодно создается и утверждается приказом директора техникума.

4.2. Примерная тематика дипломных проектов по специальности 09.02.07 «Информационные технологии и программирование»

1. Разработка мобильного приложения для индивидуального предпринимателя
2. Разработка мобильного приложения «Расписание занятий»
3. Автоматизированное рабочее место руководителя подразделения организации в информационной сети
4. Разработка комплексной системы защиты информации на предприятии (БД сотрудников)
5. Разработка автоматизированной информационной системы обработки данных для предприятия (наименование предприятия)
6. Разработка детского обучающего приложения
7. Проектирование и разработка системы мониторинга и оценки деятельности сотрудников организации
8. Проектирование мобильной информационной системы «Библиотека»

9. Разработка и внедрение электронной системы обучения на предприятии
10. Разработка интегрированной модели образовательного контента в системе СПО на базе системы «Moodle».
11. Создание игрового приложения.
12. Разработка системы автоматизации процессов планирования и проведения семинаров для повышения квалификации и профессиональной переподготовки сотрудников компании
13. Разработка автоматизированной информационной системы сервисного центра по ремонту компьютерной техники
14. Разработка автоматизированной информационной системы учета продукции в(название организации)
15. Разработка автоматизированной информационной системы организации образовательной деятельности учреждения
16. Разработка мобильного android-приложения для информационной системы предприятия (наименование предприятия)
17. Разработка цифровой образовательной среды на основе CMS Moodle
18. Разработка сайта организации (наименование организации)
19. Разработка автоматизированной информационной системы учета имущества (например предприятия)
20. Создание средства диагностики программного и аппаратного обеспечения ЭВМ
21. Разработка мобильного офисного приложения под операционную систему Android по оказанию услуг страховым агентам
22. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет абитуриентов» (для образовательной организации).
23. Разработка справочной информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников» (для образовательной организации).
24. Разработка автоматизированной информационной системы «Контроль безопасности мест массового пребывания людей» (для конкретной организации).
25. Разработка автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот предприятия торговли» (для конкретной организации).
26. Разработка автоматизированной системы «Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации» (для конкретной организации).
27. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия» (для конкретного предприятия).
28. Разработка автоматизированной информационной системы для формирования контрольно-оценочных средств по дисциплине «Математика» (для образовательной организации).
29. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники» (для конкретной организации).
30. Модификация автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов» (для образовательной организации).
31. Модификация автоматизированной информационной системы «Формирование междисциплинарных тестовых заданий» (для образовательной организации).
32. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет студентов» (для образовательной организации).

33. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации).
34. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот» (для образовательной организации).
35. Разработка модуля web-сайта техникума (СПО) для технических специальностей (для образовательной организации).
36. Структуризация локальной вычислительной сети (для конкретной организации).
37. Разработка цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные сети» (для образовательной организации).
38. Разработка автоматизированной системы информирования персонала (для конкретной организации).
39. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление учебной частью техникума (СПО)» (для образовательной организации).
40. Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
41. Разработка поисковой автоматизированной информационной системы (для конкретной организации)
42. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации).
43. Разработка автоматизированной информационной системы планирования учебного процесса (для образовательной организации).
44. Разработка автоматизированной информационной системы планирования работы техникума (СПО)» (для образовательной организации).
45. Разработка мобильного приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
46. Разработка электронного учебного пособия по подготовке спортсмена (для конкретной организации).
47. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет оплаты обучения студентами» (для образовательной организации).
48. Разработка web-сайта (для конкретной организации).

4.3. Структура и содержание дипломной работы

Дипломная работа содержит разработанный программный продукт и пояснительную записку к программному продукту.

Введение содержит краткую характеристику текущего состояния рассматриваемой проблемы (вопроса), решению которой посвящена дипломная работа. Основной акцент делается на актуальности, новизне и практической ценности дипломной работы, а также на обосновании необходимости ее выполнения.

Практическая ценность работы обычно заключается в разработке нового программного обеспечения, либо в модификации уже существующего, либо в комплексной адаптации известного программного обеспечения для конкретной организации. Также практическая ценность может заключаться в разработке новых алгоритмов, структур данных, архитектуры и структуры программ, способов организации диалога, методик

проектирования и т.д.

Во введении также четко и конкретно формулируются цель, задачи и практическая ценность работы.

Например:

Цель выпускной квалификационной работы: разработать веб-сайт и создать базу данных товаров, необходимых для организации интернет-магазина в глобальной сети Интернет.

Задачи, которые должны быть решены для достижения поставленной цели:

- провести анализ предметной области;
- провести анализ источников научно-технической и периодической литературы;
- провести анализ систем-аналогов; – разработать базу данных товаров;
- разработать структуру и систему навигации веб-сайта;
- разработать интерфейс веб-сайта;
- выполнить наполнение БД необходимой информацией;
- разместить веб-сайт в глобальной сети Интернет.

Практическая ценность работы заключается в создании работоспособного веб-сайта, позволяющего клиенту производить поиск необходимого товара и его оплату в сети Интернет. В конце введения необходимо раскрыть структуру пояснительной записки, т.е. дать перечень ее структурных элементов и кратко описать их назначение

Основная часть пояснительной записки содержит последовательное изложение содержания работы и включает, в зависимости от решаемой проблемы, две-три главы.

Первая глава обычно содержит описание предметной области. В ней дается краткая характеристика проблемы, описывается область решения задачи. Также здесь проводится обзор и анализ литературы и других источников информации, проработанных по теме работы.

Данная глава может иметь следующие разделы.

Раздел 1.1. Описание предметной области – содержит описание организации (предприятия), существующих в ней проблем. Также описываются операции, которые подлежат автоматизации. Текущее состояние информационно-вычислительной системы организации.

Раздел 1.2. Сравнительный анализ систем-аналогов – содержит подробный анализ программных систем, которые могут использоваться для решения поставленной проблемы.

Приводятся их достоинства и недостатки. Указываются причины невозможности или нецелесообразности их использования. В конце первой главы делается обобщающий вывод.

Вторая глава содержит описание процесса проектирования программного обеспечения. В ней приводится анализ и выбор необходимых инструментальных средств для создания нового программного обеспечения, описывается структура программного обеспечения, приводится логическое и физическое проектирование баз данных, алгоритм работы программы и другие необходимые разделы.

Данная глава может иметь следующие разделы.

Раздел 2.1. Обзор инструментальных средств создания продукта – содержит анализ возможных концепций создания ПО. Приводятся достоинства и недостатки каждой концепции.

Раздел 2.2. Обоснование выбора средств реализации дипломной работы – производится вывод о выборе наиболее подходящей концепции создания нового ПО.

Раздел 2.3. Описание логики функционирования ПО – содержит описание требований к функционированию и внешнему виду разрабатываемого ПО. Указываются основные характеристики программы. Описывается входная и выходная информация, схема функциональной структуры ПО. Выполняется логическое и физическое

моделирование базы данных. Разрабатывается алгоритм работы программы и т.д. В конце второй главы делается обобщающий вывод.

Раздел 2.4. Разработка интерфейса ПО – содержит описание разработки интерфейса программного обеспечения, приводятся экранные копии основных окон созданной программы. Указываются основные действия пользователя, при работе с программой.

Раздел 2.5. Формирование требований к ПО – содержит описание минимальных системных, технических, программных и других требований к функционированию разрабатываемого ПО. Описываются требования к обеспечению ЭВМ, на которой будет функционировать созданное ПО. Указывается базовая операционная система, объем памяти ЭВМ, процессор, необходимая емкость жесткого диска и т.д.

Третья глава содержит описание и расчет затрат на выполнение проекта, определение трудоемкости отдельных видов работ, а также определение стоимости программного продукта и прибыли от его реализации.

Четвертая глава содержит вопросы организации рабочего места программиста, а также определение оптимальных условий труда программиста.

Представленные разделы носят рекомендательный характер. Обучающейся, по согласованию с научным руководителем, имеет право изменять название предложенных разделов, добавлять новые разделы или целые главы. Однако желательно придерживаться указанной структуры, так она обеспечивает подробное и полное описание выполненной работы по теме ВКР.

Заключение должно содержать оценку результатов выполненной дипломной работы, вытекающие выводы и предложения, возможность использования полученных результатов на практике. Основное отличие заключения от введения состоит в том, что во введении формулируются проблемы, требующие решения, а в заключении речь ведется о достижениях, решенных проблемах и т.п.

Приложение содержит целый или частичный программный код, используемые в процессе разработки ПО. Объем данного раздела зависит от специфики разрабатываемого ПО. Также в приложения, во избежание загромождения текста основной части пояснительной записки, выносятся обычно вспомогательные материалы:

- документы, характеризующие предметную область (нормативные документы, инструкции, положения и т.д.);
- промежуточные математические выкладки и громоздкие расчеты;
- большие таблицы с информационным материалом;
- громоздкие иллюстрации (схемы, графики, рисунки и т.п.).

4.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта/работы

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме ВКР
отлично	Тема ВКР соответствует заданной. В полной мере разработаны все поставленные вопросы. Студент продемонстрировал самостоятельное использование теоретических знаний, компьютерных технологий, самостоятельный поиск и использование справочной, нормативной и правовой документации, ответственность и организованность, владение профессиональной терминологией. Оформление ВКР соответствует установленным требованиям.

хорошо	Тема ВКР соответствует заданной. В полной мере разработаны все поставленные вопросы, Студент продемонстрировал в основном самостоятельное использование теоретических знаний, компьютерных технологий, самостоятельный поиск и использование справочной, нормативной и правовой документации, ответственность и организованность, владение профессиональной терминологией. Оформление ВКР соответствует установленным требованиям. В ВКР присутствуют отдельные неточности и несущественные ошибки.
удовлетворительно	Тема ВКР соответствует заданной. Имеет место определенное несоответствие содержания некоторых разделов теме ВКР. Некоторые разделы раскрыты не полностью. Разработаны в основном все поставленные вопросы. Студент продемонстрировал (при наличии пробелов, не имеющих существенного значения и отдельных ошибок) использование теоретических знаний, компьютерных технологий, самостоятельный поиск и использование справочной, нормативной и правовой документации, ответственность и организованность. Оформление ВКР соответствует установленным требованиям. В ВКР присутствуют неточности и отдельные ошибки.
неудовлетворительно	ВКР не соответствует заданной теме. В изложении материала имеют место существенные пробелы и ошибки.

4.5. Порядок оценки защиты дипломной работы.

«Отлично» выставляется за следующую дипломную работу:

- при защите работы дипломант показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую дипломную работу:

- при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.