

Министерство образования Ставропольского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор  
ООО «Сервископм»



А.С. Иванов

2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ ГТМАУ



Л.М. Фенева

июня 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ОРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Укрупненная группа специальностей и направлений подготовки:  
09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Базовый уровень подготовки  
Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений  
Форма обучения: очная  
Год начала подготовки: 2022

г. Георгиевск

Основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1547 (далее ФГОС СПО), зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12 2016 г. N 44936, базового уровня подготовки.

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления» (ГБПОУ ГТМАУ)

Разработчики:

Фенева Л.М. – директор ГБПОУ ГТМАУ, кандидат педагогических наук;

Касьяненко И.С. –заместитель директора по учебной работе;

Дядюк М.Н. – заместитель директора по учебно-методической работе;

Митюгова О.А. – преподаватель.

Рекомендовано решением педагогического совета ГБПОУ ГТМАУ

Протокол № 8 от 14 июня 2022 г.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ  
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

*Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование*

**Квалификация:** разработчик веб и мультимедийных приложений

**Нормативный срок освоения:** 3 года 10 месяцев

**Организация-разработчик программы подготовки специалистов среднего звена:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»

**Предприятие (организация) работодателя:** ООО «Сервископм»

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Представленная для согласования основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ООП) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 №1547 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей Ставропольского края;
- направлено на освоение видов деятельности: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; осуществление интеграции программных модулей; ревьюирование программных продуктов; сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; соадминистрирование баз данных и серверов; Разработка дизайна веб-приложений; проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений; администрирование информационных ресурсов; разработка, администрирование и защита баз данных.;
- разработано с учетом требований профессиональных стандартов;
- направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, овладение трудовыми функциями;
- разработано в соответствии с требованием ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить программиста, по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО, с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и запросам работодателя.

Предприятие (организация) работодателя: ООО «Сервископм»

Директор

А. С. Иванов



# Содержание

## Раздел 1. Общие положения

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

## Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

## Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

5.3. Рабочая программа воспитания

5.4. Календарный план воспитательной работы

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### I. Программы профессиональных модулей.

Приложение 1.1 Рабочая программа профессионального модуля «Проектирование и разработка ИС

Приложение 1.2 Рабочая программа профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений»

Приложение 1.3 Рабочая программа профессионального модуля «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

### II. 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 «Пакеты прикладных программ»

Приложение 2.17 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства и финансовой грамотности»

Приложение 2.18 Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации»

Приложение 2.19 Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность»

Приложение 2.20 Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерная графика и web-дизайн»

Приложение 2.21 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение 2.22 Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 2.23 Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение 2.24 Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 2.25 Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура»

Приложение 3. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

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

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

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и настоящей ООП.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России 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 Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н «Об утверждении профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н «Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н «Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

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**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы: **разработчик веб и мультимедийных приложений.**

Получение образования допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования: 4464 академических часа.

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

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	
Проектирование и разработка информационных систем	Проектирование и разработка информационных систем	осваивается
Разработка дизайна веб-приложений.	Разработка дизайна веб-приложений	осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	осваивается

---

<sup>1</sup>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. Планируемые результаты 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><b>Умения:</b> 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 наставника)</p> <p><b>Знания:</b> 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>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	<b>Умения:</b> 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

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Знания:</b> 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
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

## 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p><b>Проектирование и разработка информационных систем</b></p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>                      Анализировать предметную область.                      Использовать инструментальные средства обработки информации.                      Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.                      Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.                      Выполнять работы предпроектной стадии.</p> <p><b>Умения:</b>                      Осуществлять постановку задачи по обработке информации.                      Выполнять анализ предметной области.                      Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.                      Работать с инструментальными средствами обработки информации.                      Осуществлять выбор модели построения информационной системы.                      Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p> <p><b>Знания:</b>                      Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.                      Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.                      Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения.                      Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.                      Основные процессы управления проектом разработки.                      Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>                      Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p><b>Умения:</b>                      Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации.                      Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p><b>Знания:</b>                      Основные платформы для создания, ис-</p>

		<p>полнения и управления информационной системой.</p> <p>Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.</p> <p>Сервисно - ориентированные архитектуры.</p> <p>Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем.</p> <p>Основные понятия системного анализа.</p>
	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p><b>Умения:</b> Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p><b>Знания:</b> Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной</p>

		<p>системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p>
		<p><b>Умения:</b> Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p>
		<p><b>Знания:</b> Национальной и международной системе стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>
		<p><b>Умения:</b> Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p>
		<p><b>Знания:</b> Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
		<p><b>Умения:</b> Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>

		<p>Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p> <p><b>Знания:</b>          Основные модели построения информационных систем, их структура.          Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.          Реинжиниринг бизнес-процессов.</p> <p><b>Практический опыт:</b>          Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.          Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.          Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p> <p><b>Знания:</b>          Системы обеспечения качества продукции.          Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>
<p><b>Разработка дизайна веб-приложений</b></p>	<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать эскизы веб-приложения.          Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.          Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.          Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика.          Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p> <p><b>Умения:</b>          Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике.          Учитывать существующие правила корпоративного стиля.          Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность.          Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>

		<p><b>Знания:</b>          Нормы и правила выбора стилистических решений.          Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям.          Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций.          Стандарт UIX - UI &amp; UXDesign.          Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b>          Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение.          Учитывать существующие правила корпоративного стиля.          Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений.          Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p> <p><b>Знания:</b>          Нормы и правила выбора стилистических решений.          Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.          Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.          Стандарт UIX - UI &amp; UXDesign.          Современные тенденции дизайна.          Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.          Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p><b>Умения:</b>          Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений.          Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.          Использовать специальные графические редакторы.          Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нару-</p>



		<p>шая общей концепции.</p> <p><b>Знания:</b> Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>
<p><b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b></p>	<p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание.</p> <p><b>Умения:</b> Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</p> <p><b>Знания:</b> Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-</p>

		<p>приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы</p>
		<p><b>Знания:</b> Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>
	<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p><b>Умения:</b> Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p> <p><b>Знания:</b> Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.</p>

	<p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений.  Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных.  Проводить работы по резервному копированию веб-приложений.  Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p> <p><b>Умения:</b>  Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.  Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений.  Работать с системами Helpdesk.  Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом.  Анализировать и решать типовые запросы заказчиков.  Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных.  Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа.  Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений.  Способы и средства мониторинга работы веб-приложений.  Методы развертывания веб-служб и серверов.  Принципы организации работы службы технической поддержки.  Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>
	<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов.  Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности.  Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p> <p><b>Умения:</b>  Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств).</p>

		<p>Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.  Кодировать на скриптовых языках программирования.  Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов.  Применять инструменты подготовки тестовых данных.  Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений.  Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий.  Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p>
		<p><b>Знания:</b>  Сетевые протоколы и основы web-технологий.  Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов.  Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов.  Методы организации работы при проведении процедур тестирования.  Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода.  Регламент использования системы контроля версий.  Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>
	<p>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p> <p><b>Умения:</b>  Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения.  Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p> <p><b>Знания:</b>  Характеристики, типы и виды хостингов.  Методы и способы передачи информации в сети Интернет.  Устройство и работу хостинг-систем.</p>
	<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.  Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p><b>Умения:</b>  Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и</p>

		<p>сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p>
	<p>ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.</p>	<p><b>Знания:</b> Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p> <p><b>Практический опыт:</b> Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p> <p><b>Знания:</b> Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>
	<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p> <p><b>Умения:</b> Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</p> <p><b>Знания:</b> Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>
	<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Сбирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p>

		<p><b>Умения:</b>  Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования.  Работать с системами продвижения веб-приложений.  Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах.  Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств.  Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров.  Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p> <p><b>Знания:</b>  Принципы функционирования поисковых сервисов.  Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).  Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет.  Виды поисковых запросов пользователей в интернете.  Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта.  Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>
--	--	--

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки							
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс	II курс	III курс	IV курс					
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики					Консультации	Промежуточная аттестация	2022-2023 уч.год	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год
		Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	по курсам и семестрам (час. в семестр)																
		1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /16+1	4 сем. /20(3)+1	5 сем. /12(4)+1	6 сем. /15(9)+1	7 сем. /9(7)+1	8 сем. /8(9)+1												
<b>О. 00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1476</b>	<b>46</b>	<b>0</b>	<b>1404</b>	<b>799</b>	<b>605</b>		<b>54</b>	<b>18</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ОУП.00</b>	<b>Общие учебные предметы</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>886</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>838</b>	<b>401</b>	<b>397</b>		<b>36</b>	<b>12</b>	<b>381</b>	<b>505</b>						
ОУП.б.01	Русский язык			2	112		0	88	38	50		18	6	34	78						
ОУП.б.02	Литература		2		117		0	117	56	61				51	66						
ОУП.б.03	Иностранный язык		2		117	18	0	117	2	115				51	66						
ОУП.у.04	Математика			2	234		0	210	156	24		18	6	88	146						
ОУП.б.05	История		2		78		0	78	78	0				34	44						
ОУП.б.06	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	1	2		117		0	117	12	105				51	66						
ОУП.б.	Основы безопасности жизнедеятель-		1		72		0	72	40	32				72							

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки										
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс							
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2022-2023 уч.год	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год						
		Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	по курсам и семестрам (час. в семестр)																			
		1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /16+1	4 сем. /20(3)+1	5 сем. /12(4)+1	6 сем. /15(9)+1	7 сем. /9(7)+1	8 сем. /8(9)+1															
07	ности																							
ОУП.б. 08	Астрономия		2		39		0	39	29	10					39									
<b>ОУП.00</b>	<b>Учебные предметы по выбору</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>482</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>458</b>	<b>280</b>	<b>178</b>			<b>18</b>	<b>286</b>	<b>197</b>	<b>285</b>								
ОУП.б. 09	Родной язык		2		78		0	78	42	36				34	44									
ОУП.у. 10	Физика		2		234		0	234	152	82				95	139									
ОУП.у. 11	Информатика			2	170	18	0	146	86	60			18	6	68	102								
<b>ОУП.00</b>	<b>Дополнительные учебные предметы</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>108</b>	<b>78</b>	<b>30</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>74</b>								
ОУП.б. 12	Основы общественных наук для технологического профиля		2		108	10	0	108	78	30				34	74									
ИП	Индивидуальный проект																							
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>480</b>	<b>192</b>	<b>80</b>	<b>400</b>	<b>70</b>	<b>330</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>116</b>	<b>136</b>	<b>54</b>	<b>114</b>	<b>42</b>	<b>18</b>		
ОГСЭ.0	Основы философии		6		48	0	8	40	22	18									48					



Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки								
					Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс					
		Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК					Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2022-2023 уч.год	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год								
			Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий							курсовых работ (проектов)	по курсам и семестрам (час. в семестр)										
												1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /16+1	4 сем. /20(3)+1	5 сем. /12(4)+1	6 сем. /15(9)+1	7 сем. /9(7)+1	8 сем. /8(9)+1			
1																						
ОГСЭ.02	История		3		48	0	8	40	26	14						48						
ОГСЭ.03	Психология общения / Социально-психологический практикум		4		48	20	8	40	22	18						48						
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности		7		168	86	28	140	0	140					36	46	28	36	22			
ОГСЭ.05	Физическая культура /Адаптивная физическая культура	3-7	8		168	86	28	140	0	140					32	42	26	30	20	18		
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>294</b>	<b>114</b>	<b>40</b>	<b>224</b>	<b>116</b>	<b>108</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>82</b>	<b>136</b>	<b>76</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Элементы высшей математики			4	154	60	22	120	52	68			6	6			82	72				
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики		4		64	26	10	54	34	20							64					
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика			5	76	28	8	50	30	20			12	6					76			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>1036</b>	<b>586</b>	<b>164</b>	<b>812</b>	<b>368</b>	<b>444</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>372</b>	<b>424</b>	<b>96</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>96</b>
ОП. 01	Операционные системы и среды			3	96	44	14	70	40	30			6	6			96					

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки								
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс					
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2022-2023 уч.год	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год				
		Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	по курсам и семестрам (час. в семестр)																	
		1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /16+1	4 сем. /20(3)+1	5 сем. /12(4)+1	6 сем. /15(9)+1	7 сем. /9(7)+1	8 сем. /8(9)+1													
ОП.02	Архитектура аппаратных средств			3	84	40	12	60	32	28			6	6			84					
ОП.03	Информационные технологии / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии			4	86	52	12	62	22	40			6	6			86					
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования			4	164	106	26	126	46	80			6	6			74	90				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	8			48	22	8	40	26	14												48
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	4			68	50	12	56	8	48							68					
ОП.07	Экономика отрасли	3			42	26	8	34	16	18							42					
ОП.08	Основы проектирования баз данных	4			68	50	12	56	18	38							68					
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	5			48	20	8	40	26	14									48			
ОП.10	Численные методы	6			48	26	8	40	22	18									48			
ОП.11	Компьютерные сети	4			76	42	12	64	34	30							76					
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	5			48	28	8	40	20	20									48			
ОП.13	Пакеты прикладных программ	8			48	28	8	40	10	30												48
ОП.14	Основы предпринимательства и фи-	4			36	22	6	30	14	16							36					

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)									Распределение обязательной аудиторной нагрузки											
		зачеты	дифференцированные зачеты	экзамены	Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс								
								Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2022-2023 уч.год	2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год							
		Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	курсовых работ (проектов)	по курсам и семестрам (час. в семестр)																				
		1 сем. /17	2 сем. /22+2	3 сем. /16+1	4 сем. /20(3)+1	5 сем. /12(4)+1	6 сем. /15(9)+1	7 сем. /9(7)+1	8 сем. /8(9)+1																
	нансовой грамотности																								
ОП.15	Технические средства информатизации			3	76	30	10	54	34	20			6	6			76								
ПМ.00	Профессиональные цикл	0	15	9	2438	1950	196	964	308	596	60	1152	72	54	0	0	42	168	386	738	570	534			
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	0	5	3	728	582	68	324	98	226	0	288	30	18	0	0	0	0	76	334	318	0			
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем			6	136	92	22	102	32	70			6	6					76	60					
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем		6	7	160	104	24	118	38	80			12	6						70	90				
МДК.05.03	Тестирование информационных систем		67		126	98	22	104	28	76										60	66				
УП.05	Учебная практика		6		144	144						144								144					
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)		7		144	144						144									144				
ПМ.05.Э	Экзамен (квалификационный)			7	18								12	6							18				
ПМ.08	Разработка дизайна веб-	0	4	3	804	642	56	274	64	180	30	432	24	18	0	0	42	168	310	284	0	0			



Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации			Учебная нагрузка обучающегося (час.)								Распределение обязательной аудиторной нагрузки																				
					Объем образовательной нагрузки	в том числе в форме практической подготовки	самостоятельная учебная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем						I курс	II курс	III курс	IV курс																
		Всего занятий	По учебным дисциплинам и МДК					Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	2022-2023	2023-2024	2024-2025	2025-2026																			
			Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий							курсовых работ (проектов)	уч.год	уч.год	уч.год	уч.год																		
												по курсам и семестрам (час. в семестр)								1 сем. /17	2 сем. /22+	3 сем. /16+	4 сем. /20 (3)+	5 сем. /12 (4)+	6 сем. / 15(9) +1	7 сем. /9(7) +1	8 сем. /8(9) +1						
ПП.09	Производственная практика (по профилю специальности)	зачеты	8		180						180																	180					
ПМ.09. Э	Экзамен (квалификационный)			8	12							6	6															12					
ПДП	Преддипломная практика		8		144						144																	144					
ГИА	Государственная итоговая аттестация				216																							216					
	Промежуточная аттестация																																
	<b>Всего</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>21</b>	<b>5940</b>	<b>306</b>	<b>48</b>	<b>0</b>	<b>3804</b>	<b>162</b>	<b>208</b>	<b>60</b>	<b>115</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>114</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>864</b>						
<p>Консультации приняты из часов промежуточной аттестации.  Государственная итоговая аттестация: выпускная квалификационная работа в виде защиты дипломного проекта и демонстрационного экзамена</p>		Всего			Дисциплин и МДК												612	792	576	720	432	540	324	288									
					Учебной практики																-	-	-	3/108	4/144	4/144	3/108	-					
					Произв. практики																	-	-	-	-	-	5/180	4/144	5/180				
					Экзаменов																	-	3	3	3	2	3	2	3				
					Диф.зачетов																	1	7	2	8	3	7	3	5				
					Зачетов																	-	-	-	-	-	-	-	-				















ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-
<b>3. Профессиональный учебный цикл</b>											
Общепрофессиональные дисциплины											
Обязательная часть											
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	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	-











<b>3. Профессиональный учебный цикл</b>																				
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 документоведение	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
ОП.10 Численные методы	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
ОП.11 Компьютерные сети	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
ОП.13 Пакеты прикладных программ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
ОП.14 Основы предпринимательства и финансовой грамотности	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-

ОП.15 Технические средства информатизации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-
ОП.16 Информационная безопасность	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
ОП.17 Компьютерная графика и Web-дизайн	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	
<b>Профессиональные модули</b>																					
<b>ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем</b>																					
МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.05.03 Тестирование информационных систем	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений</b>																					
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b>																					
МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-



### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. 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.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия образовательной деятельности**

### **6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

### **Лаборатории:**

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования и баз данных;
- Организации и принципов построения информационных систем;
- Информационных ресурсов;
- Разработки веб-приложений.

### **Студии:**

- Инженерной и компьютерной графики;
- Разработки дизайна веб-приложений.

### **Спортивный комплекс:<sup>2</sup>**

#### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актный зал

**6.1.2. Материально-техническое оснащение** лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должна располагать 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. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий и мастерских**

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

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- 12-15 комплектов компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- Специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

**Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;

---

<sup>2</sup>Образовательная организация для реализации учебной дисциплины "Физическая культура" должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения

#### **Лаборатория «Программирования и баз данных»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

#### **Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

#### **Лаборатория «Информационных ресурсов»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **Лаборатория «Разработка веб-приложений»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А4, черно-белый, лазерный;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения;

#### **Студия «Инженерной и компьютерной графики»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i3 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Офисный мольберт (флипчарт);
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **Студия «Разработки дизайна веб-приложений»:**

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта от 2GB ОЗУ, не менее 8GB ОЗУ, два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i5 или аналог, дискретная видеокарта, не менее 8GB ОЗУ, один или два монитора 23", мышь, клавиатура;
- Специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером;
- Проектор и экран;
- Маркерная доска;
- Принтер А3, цветной;
- Многофункциональное устройство (МФУ) формата А4;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения.

#### **6.1.2.2. Требования к оснащению баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских 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, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции

«Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов).

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 образовательной организации должен быть укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается 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**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, 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**

6.5.1. 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».

*Приложение 1.1*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**3-4 курс**

**2022 год**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Базна И.А., преподаватель ГБПОУ ГТМАУ  
Белюсов А.Г., преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей информационных и электротехнических дисциплин

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

Рецензент: филиал «Россети Северный Кавказ» - «Ставропольэнерго» инженер 2 категории отдела автоматизированных систем \_\_\_\_\_ В.В.Сливенко  
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент: ГБПОУ ГТМАУ преподаватель \_\_\_\_\_ О.А.Митюгова  
(место работы) (занимаемая должность) (подпись) (расшифровка подписи)

**Согласовано:**

Организация-партнер ООО «Терминал»  
(наименование организации)

Руководитель \_\_\_\_\_ /Ю.В.Калмыков / «31» августа 2022г.  
(подпись) (расшифровка подписи)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - **Проектирование и разработка информационных систем** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и 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, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	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

#### 1.1.2. Перечень личностных результатов

Код	Наименование личностных результатов
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 17	Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие
ЛР 18	Работающий в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами

ЛР 19	Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ЛР 21	Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности
ЛР 22	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)
ЛР 24	Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения
ЛР 26	Разрабатывать мобильные приложения и программное обеспечение ПК
ЛР 27	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ЛР 28	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ЛР 31	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

### 1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

### 1.1.4 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуа-
-------------------------	---

	тации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.
уметь	осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
знать	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки,</b>	<b>728</b>
в том числе в виде практической подготовки:	<b>582</b>
на освоение МДК	422
на практики:	
учебную	144
производственную	144
Самостоятельная работа	68
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	18

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки, час.	в т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, час.					Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)									
<i>ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 5.7</i> <i>ОК 1-11;</i> <i>ЛР 13-14, 17-18, 22, 24, 26-28, 31</i>	Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем	<b>136</b>	92	102	70	-	-	-	22	
<i>ПК5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4,</i> <i>ОК 1-11;</i> <i>ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31</i>	Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем	<b>160</b>	104	118	80	-	-	6	24	
<i>ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6;</i> <i>ОК 1-11;</i> <i>ЛР 13-14, 17, 20-22, 24, 27-28, 31</i>	Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем	<b>126</b>	98	104	76	-	-	12	22	
<i>ПК 2.1-2.5;</i> <i>ОК 1-11;</i> <i>ЛР 13-14, 17-19, 21, 22, 24, 26-28, 31</i>	Учебная практика	<b>144</b>	144				<b>144</b>	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности)	<b>144</b>	144				-	<b>144</b>	-	-
	Экзамен (квалификационный)	<b>6</b>	-				-	-	<b>12</b>	-
	<b>Всего:</b>	<b>582</b>	<b>358</b>	<b>312</b>	<b>152</b>		<b>72</b>	<b>108</b>	<b>8</b>	<b>64</b>



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных 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	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем</b>		<b>136</b>	
<b>МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем</b>		<b>136</b>	
<b>Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	18	ПК 5.1, 5.2, 5.6, 5.7; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17-18, 22, 24, 26-28, 31
	1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем		
	2. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.		
	3. Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации		
	4. Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений		
	5. Методы и средства проектирования информационных систем.		
	6. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.		
	7. Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы.		
	8. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем		
	9. Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта		
	10. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами		
<b>Практические, лабораторные занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)</b>	26	ПК 5.1, 5.2, 5.6,	
1. Практическое занятие «Анализ предметной области различными методами: контент-			

	анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.» (ПП)		5.7;
	2. Практическое занятие «Изучение устройств автоматизированного сбора информации» (ПП)		ОК 1-11;
	3. Практическое занятие «Оценка экономической эффективности информационной системы» (ПП)		ЛР 13-14, 17-18,
	4. Практическое занятие «Разработка модели архитектуры информационной системы» (ПП)		22, 24, 26-28, 31
	5. Практическое занятие «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы» (ПП)		
	6. Практическое занятие «Описание бизнес-процессов заданной предметной области» (ПП)		
<b>Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Основные понятия качества информационной системы.		ПК 5.1, 5.2, 5.6,
	2. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.		5.7;
	3. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем		ОК 1-11;
	4. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем		ЛР 13-14, 17-18,
	5. Стратегия развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах		22, 24, 26-28, 31
	<b>Практические, лабораторные занятия (в форме практической подготовки)</b>	24	
	1. Практическое занятие «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»» (ПП)		ПК 5.1, 5.2, 5.6,
	2. Практическое занятие «Реинжиниринг методом интеграции» (ПП)		5.7;
	3. Практическое занятие «Разработка требований безопасности информационной системы» (ПП)		ОК 1-11;
4. Практическое занятие «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия» (ПП)		ЛР 13-14, 17-18,	
			22, 24, 26-28, 31
<b>Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования		ПК 5.1, 5.2, 5.6,
	2. Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.		5.7;
	3. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация		ОК 1-11;
	4. Пользовательская документация. Маркетинговая документация		ЛР 13-14, 17-18,
	5. Самодокументирующиеся программы.		22, 24, 26-28, 31
	<b>Практические, лабораторные занятия (в форме практической подготовки)</b>	20	
1. Практическое занятие «Проектирование спецификации информационной системы ин-		ПК 5.1, 5.2, 5.6,	

	<p>дидуальному заданию» (ПП)</p> <p>2. Практическое занятие «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (ПП)</p> <p>3. Практическое занятие «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию» (ПП)</p> <p>4. Практическое занятие «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию» (ПП)</p> <p>5. Лабораторное занятие «Изучение средств автоматизированного документирования» (ПП)</p>		<p>5.7;</p> <p>ОК 1-11;</p> <p>ЛР 13-14, 17-18, 22, 24, 26-28, 31</p>
	<p><i>Самостоятельная работа (в форме практической подготовки)</i></p> <p>1. Модели и методы решения задач обработки информации.</p> <p>2. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения</p> <p>3. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда – структура, интерфейс, элементы управления.</p> <p>4. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO). Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).</p> <p>5. Слияние и расщепление моделей.</p> <p>6. Экспертные системы. Системы реального времени</p> <p>7. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.</p> <p>8. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем</p> <p>9. Стандарты группы ISO.</p> <p>10. Автоматизация систем управления качеством разработки.</p> <p>11. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов</p> <p>12. Построение и оптимизация сетевого графика</p> <p>13. Назначение, виды и оформление сертификатов</p>	22	<p>ПК 5.1, 5.2, 5.6, 5.7;</p> <p>ОК 1-11;</p> <p>ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31</p>
	<i>Консультации</i>	6	
	<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	6	
	<b>Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем</b>	<b>160</b>	
	<b>МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем.</b>	<b>160</b>	
<b>Тема 5.2.1. Основные инструменты для</b>	<b>Содержание</b>	12	ПК 5.1, 5.2, 5.3,
	1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.		

<i>создания, исполнения и управления информационной системой</i>	2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации		5.4; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31
	3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка		
	4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы		
	5. Сервисно-ориентированные архитектуры.		
	6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.		
	7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.		
	6. Разработка сценариев с помощью специализированных языков		
<b>Практические, лабораторные занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)</b>		30	ПК 5.1,5.2, 5.3, 5.4; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31
1. Лабораторное занятие «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности и генерация кода» (ПП)			
2. Лабораторное занятие «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода» (ПП)			
3. Лабораторное занятие «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода» (ПП)			
4. Лабораторное занятие «Построение диаграммы компонентов и генерация кода» (ПП)			
5. Лабораторное занятие «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода» (ПП)			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2	
<b>Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	24	ПК 5.1,5.2, 5.3, 5.4; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31
	1. Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.		
	2. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.		
	3. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта		
	4. Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.		
	5. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей		
	6. Настройки среды разработки		
	7. Мониторинг разработки проекта.		
	8. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).		

	9. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования		
	10. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов		
	11. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.		
	12. Разработка графического интерфейса пользователя.		
	13. Отладка приложений. Организация обработки исключений.		
	14. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.		
	15. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.		
	16. Стандарты форматирования сообщений.		
	17. Организация файлового ввода-вывода.		
	18. Процесс отладки. Отладочные классы.		
	<b>Практические, лабораторные занятия (в форме практической подготовки)</b>	50	
	1. Практическое занятие «Обоснование выбора технических средств» (ПП)		<i>ПК 5.1,5.2, 5.3, 5.4; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31</i>
	2. Практическое занятие «Стоимостная оценка проекта» (ПП)		
	3. Практическое занятие «Построение и обоснование модели проекта» (ПП)		
	4. Лабораторное занятие «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей» (ПП)		
	5. Лабораторное занятие «Проектирование и разработка интерфейса пользователя» (ПП)		
	6. Лабораторное занятие «Разработка графического интерфейса пользователя» (ПП)		
	7. Лабораторное занятие «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения» (ПП)		
	8. Лабораторное занятие «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения» (ПП)		
	9. Лабораторное занятие «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения» (ПП)		
	10. Лабораторное занятие «Разработка и отладка генератора случайных символов» (ПП)		
	11. Лабораторное занятие «Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» (ПП)		
	12. Лабораторное занятие «Интеграция модуля в информационную систему» (ПП)		
	13. Лабораторное занятие «Программирование обмена сообщениями между модулями» (ПП)		
	14. Лабораторное занятие «Организация файлового ввода-вывода данных» (ПП)		
	15. Лабораторное занятие «Разработка модулей экспертной системы» (ПП)		
	16. Лабораторное занятие «Создание сетевого сервера и сетевого клиента.» (ПП)		
	<i>Самостоятельная работа (в форме практической подготовки)</i> Сохранение версий проекта Понятие спецификации языка программирования	24	<i>ПК 5.1,5.2, 5.3, 5.4; ОК 1-11;</i>

Транспортные протоколы. Спецификация настроек типовой ИС.		ЛР 13-14, 17, 21, 22, 24, 26-28, 31
<b>Консультации</b>	<b>12</b>	
<b>Промежуточная консультация в форме экзамена</b>	<b>6</b>	
<b>Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем</b>	<b>126</b>	
<b>МДК. 05.03 Тестирование информационных систем</b>	<b>126</b>	
<b>Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем</b>	<b>Содержание</b>	24
	1. Организация тестирования в команде разработчиков	ПК 5.2, 5.5, 5.6; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17-19, 21, 22, 24, 26-28, 31
	2. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные)	
	3. Тестовые сценарии, тестовые варианты.	
	4. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.	
	5. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.	
	6. Выявление ошибок системных компонентов.	
	7. Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.	
	<b>Практические, лабораторные занятия (в т.ч. в форме практической подготовки)</b>	76
	1. Лабораторное занятие «Разработка тестового сценария проекта» (ПП)	ПК 5.2, 5.5, 5.6; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17-19, 21, 22, 24, 26-28, 31
	2. Лабораторное занятие «Разработка тестовых пакетов» (ПП)	
	3. Лабораторное занятие «Использование инструментария анализа качества» (ПП)	
	4. Лабораторное занятие «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций» (ПП)	
	5. Лабораторное занятие «Функциональное тестирование» (ПП)	
	6. Лабораторное занятие «Тестирование безопасности» (ПП)	
	7. Лабораторное занятие «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование» (ПП)	
	8. Лабораторное занятие «Тестирование интеграции» (ПП)	
9. Лабораторное занятие «Конфигурационное тестирование» (ПП)		
10. Лабораторное занятие «Тестирование установки» (ПП)		
<i>Самостоятельная работа</i> (в форме практической подготовки) Оформление результатов тестирования	22	ПК 5.2, 5.5, 5.6; ОК 1-11; ЛР 13-14, 17-19, 21, 22, 24, 26-28, 31
Промежуточные аттестации в форме дифференцированных зачетов	4	
<b>Учебная практика</b>	<b>144</b>	

Виды работ			
1	<p>- определение целей и задач практики. ознакомление студентов с программой практики и заданиями по каждой теме программы. Инструктаж по выполнению заданий. ознакомление практикантов с организацией и планированием практики, правилами техники безопасности, правилами ведения документации, с требованиями к оформлению учебного текстового документа (отчета по практике).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ предметной области индивидуального задания</li> <li>- анализ предметной области индивидуального задания</li> <li>- обследование объекта автоматизации</li> <li>- обследование объекта автоматизации</li> <li>- сбор данных для создания информационной системы</li> <li>- формирование требований пользователя к ИС</li> <li>- определение программных средств разрабатываемой информационной системы</li> <li>- осуществление выбора модели построения информационной модели</li> <li>- осуществление выбора модели построения информационной модели</li> <li>- построения информационной модели</li> <li>- построения информационной модели</li> <li>- использование инструментальных средств проектирования для разработки индивидуальной информационной системы</li> <li>- использование инструментальных средств проектирования для разработки индивидуальной информационной системы</li> <li>- заявки на разработку автоматизированных информационных систем (тактико-техническое задание)</li> <li>- разработка вариантов концепции ИС, удовлетворяющего требованиям пользователя</li> <li>- составление технического задания</li> <li>- составление эскизного проекта</li> <li>- составление эскизного проекта</li> <li>- составление технической документации</li> <li>- разработка и оформление проектных документов</li> <li>- разработка и оформление проектных документов</li> <li>- разработка рабочей документации на информационную систему и её части</li> <li>- разработка проектной документации на модификацию информационной системы</li> <li>- разработка проектной документации на модификацию информационной системы</li> <li>- составление отчетной документации на модификацию информационной системы</li> <li>- составление отчетной документации на модификацию информационной системы</li> <li>- оформление программной документации, с использованием стандартов оформления программной документации</li> <li>- составление пользовательских инструкций</li> </ul>		<p><i>ПК 5.1-5.7;</i>  <i>ОК 1-11;</i>  <i>ЛР 13-14, 17-19,</i>  <i>21, 22, 24, 26-28,</i>  <i>31</i></p>

	Оформление отчета по практике, печать отчета. Защита проекта.		
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>144</b>	
<b>Виды работ</b>			
1	<p>Разработка концепции ИС;  Разработка технического задания на ИС;  Проектирование структуры базы данных; Нормализация таблиц;  Разработка и оформление технического проекта  Создание базы данных на сервере;  Создание генераторов и триггеров;  Создание хранимых процедур;  Создание процедур обеспечения достоверности данных и обработки исключительных ситуаций  Разработка приложения для работы с базой данных:  - модификация информации;  - выполнение запросов;  - формирование отчетов.  Функциональное тестирование информационной системы;  Тестирование компонент ИС;  Тестирование настроек ИС;  Проведение предварительных испытаний</p>		<i>ПК 5.1-5.7;  ОК 1-11;  ЛР 13-14, 17-19,  21, 22, 24, 26-28,  31</i>
Консультации		<b>12</b>	
Экзамен (квалификационный)		<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>728</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем оснащенная необходимым для реализации программы профессионального модуля оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;

Технические и программные средства обучения:

- плакаты, наглядные пособия;
- компьютер с программным обеспечением,
- проектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. 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, 2019. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03173-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437463>

2. Васильев, Р. Б. Управление развитием информационных систем : учебник / Р. Б. Васильев, Г. Н. Калянов, Г. А. Левочкина. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 507 с. — ISBN 978-5-4497-0561-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94864.html>

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Вичугова А.А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Вичугова А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66387.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Зубкова Т.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 468 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86208.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учеб. пособие / Г.Н. Федорова. — М. : КУРС : ИНФРА-М, 2019. — 336 с. (Среднее Профессиональное Образование). - ISBN 978-5-16-104356-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989682>

4. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.Н. Федорова. – М. : Издательский центр «Академия», 2017. – 288 с.

5. 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, 2019. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441255>

### **3.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоение междисциплинарного курса производится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и календарным графиком. Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий. График освоения профессионального модуля предполагает последовательное освоение модуля, включающего в себя как междисциплинарные курсы, так и учебную и производственную практику (по профилю специальности).

При проведении лабораторных занятий проводится деление групп студентов на подгруппы, численность не более 15 человек. Лабораторные занятия проводятся в специальных лабораториях, полигонах вычислительной техники.

В процессе освоения междисциплинарного курса предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у обучающихся. Сдача рубежного контроля является обязательной для всех обучающихся. Результатом освоения профессионального модуля выступают профессиональные компетенции, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы (кейсы студентов).

При освоении профессионального модуля каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций развешен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

Текущий учет результатов освоения профессионального модуля производится в журнале учебных занятий. Наличие оценок по практическим работам и рубежному контролю являются для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок по рубежным работам студент не допускается до сдачи экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю.

### **3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля Проектирование и разработка информационных систем и специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Операционные системы и среды», «Архитектура компьютерных систем», «Основы алгоритмизации и программирования», «Компьютерные сети».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем</b>		
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.                      Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.                      Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.                      Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам                      Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам                      Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуата-	Оценка <b>«отлично»</b> - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разра-

<p>цию информационной системы.</p>	<p>разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>ботке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p><b>Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем</b></p>		
<p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	<p>анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p> <p>Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме.</p> <p>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта.</p> <p>В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами.</p> <p>В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы.</p> <p>Разработка серверной и клиентской части проекта.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модули и оценке их качества.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<b>Раздел модуля 3.Методы и средства тестирования информационных систем</b>		
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - требования</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p>

	<p>клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов).</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</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;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

	задач	
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.	- 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 физиче-	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	



ской подготовленности.		
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.	

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений**

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Курс 2 - 3**

**2022 год**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г.) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей

**Организация-разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Арсеньева Е. Н., преподаватель высшей квалификационной категории, Почётный работник НПО, ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и утверждена на заседании цикловой комиссии информационных и электротехнических дисциплин:**

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О. А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению на заседании методического совета**

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

**Рецензенты:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ГБПОУ ГТМАУ

Куликов

В.О.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Согласовано:**

Организация-партнер \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Руководитель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«31» августа 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля
2. Структура и содержание профессионального модуля
3. Условия реализации программы профессионального модуля
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Разработка дизайна веб-приложений** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

**1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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 языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**1.1.3. Перечень личностных результатов**

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 14</b>	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
<b>ЛР 15</b>	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.
<b>ЛР 17</b>	Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное

	развитие.
<b>ЛР 26</b>	Разрабатывать мобильные приложения и программное обеспечение ПК.
<b>ЛР 28</b>	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

### 1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

### 1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<b>В</b> разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

### **1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Объем образовательной нагрузки – 804 часов, в том числе:

в т.ч. в форме практической подготовки – 642 часов;

самостоятельной учебная работа – 56 часа.

Всего занятий – 274 час,

в том числе:

теоретическое обучение 64 часа;

лабораторные и практические занятия – 180 часа;

учебная практика – 252 часов;

производственной практики (по профилю специальности) – 180 часа;

консультации – 24 часов;

промежуточная аттестация – 18 часов.

## 2 Структура и содержание профессионального модуля

### 1.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных, общих компетенций и личностных результатов	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки, час)	в т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, час.					Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	В том числе		Учебная	Производственная		
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 8.1	<i>Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</i>	170	90	130	60	30			6	28
ПК 8.2, ПК 8.3	<i>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа</i>	190	120	144	120				12	28
ПК8.1 - ПК 8.3 ОК.01-ОК.10	<i>Учебная практика</i>	252					252			
ПК8.1 - ПК 8.3	<i>Производственная практика (по профилю специальности), часов</i>	180						180		
<i>Экзамен (квалификационный)</i>		<b>12</b>							6	
<b>Всего:</b>		<b>804</b>	<b>210</b>	<b>274</b>	<b>180</b>	<b>30</b>	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>24</b>	<b>56</b>



**1.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)**

<b>Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Коды формируемых компетенций, личностных результатов</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</b>		<b>170</b>	
<b>МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя</b>			
<b>Тема 08.01.1. Основы web-технологий</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	
	1 Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML	2	ПК8.1, ПК 8.2, ОК 1-4, ОК 9-11 ЛР 4  ЛР 10
	2 Гиперссылки. Использование изображений на странице.Форматирование текста и фона	2	
	3 Списки. Таблицы.	2	
	4 Плавающие фреймы, мультимедиа, карты-изображения, формы	2	
	5 Каскадные таблицы стилей(CSS). Использование стилей при создании сайта	2	
	6 Веб-стандарты и их поддержка	2	
	7 Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы	2	
	8 Селекторы в HTML5	2	
	9 Продвинутые технологии HTML и CSS	2	
	10 Использование свойств CSS2 и CSS3	2	
	11 Вёрстка страниц веб-сайта. Типовые решения	2	
	12 Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	2	
	13 Язык сценариев JavaScript	2	
	14 Техническое задание на разработку web-сайта	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>54(54)</b>	
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №1</b> Создание html-документа с использованием основных элементов разметки		2	

<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №2</i> Оформление HTML-документа, содержащего текст, списки, графику	2	<i>ПК8.1, ПК 8.2, ОК 1-4, ОК 9-11  ЛР 17 ЛР 26 ЛР 28</i>
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №3</i> Оформление HTML-документа, содержащего гиперссылки, таблицы	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №4</i> Оформление HTML-документа, содержащего плавающие фреймы	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №5</i> Оформление HTML-документа, содержащего мультимедиа, карты-изображения	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №6</i> Создание формы на html-странице	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №7</i> Форматирование web-страниц с использованием CSS (текст: шрифты, цвет, размер, абзацы, списки, тени)	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №8</i> Форматирование web-страниц с использованием CSS (поля, отступы, границы)	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №9</i> Форматирование таблиц с помощью CSS	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №10</i> Добавление графики на веб-страницах	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №11</i> Построение навигационной системы сайта	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №12</i> Разработка преобразований, переходов и анимации с помощью CSS	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №13</i> Форматирование веб-форм	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №14</i> Вёрстка страниц (макеты на основе Grid Layout, flexbox, обтекаемых элементов)	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №15</i> Позиционирование элементов на странице	2	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №16</i> Адаптивный веб-дизайн	4	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №17</i> Использование система модульной верстки	4	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №18</i> Создание flexbox-макета	4	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №19</i> Оформление веб-страниц с помощью CSS-фреймворков	4	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №20</i> Оформление веб-страниц с использованием динамического CSS (на примере SASS, LESS)	4	
<i>Практическое занятие. Практическая подготовка №21</i> Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта	4	

<b>Тема 08.01.02 WEB-дизайн</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1. WEB-дизайн. Способности необходимые web-дизайнеру. Специализация в web-дизайне. Юзабилити	2	<i>ПК8.1, ПК 8.2, ОК 1-4, ОК 9-11 ЛР 15 ЛР 17 ЛР 26 ЛР 28</i>
	2. Основные этапы разработки сайта. Техническое задание. Файловая структура сайта. Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов. Концептуальное, логическое физическое проектирование сайта	2	
	3. Цвет в дизайне. Фоновые цвета. Цветовой круг. Модели цвета	2	
	4. Взаимодействия пользователя с сайтом. Вопросы разработки интерфейса. Визуализация элементов интерфейса. Инфографика в веб-дизайне	2	
	5. Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств	2	
	6. Аудит юзабилити web-сайта, тестирование и документирование	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6 (6)</b>	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №22</b> Разработка эскизов веб-сайта	2	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №23</b> Разработка элементов интерфейса	2	
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №24.</b> Разработка прототипа дизайна веб-сайта и приложений для мобильных устройств	2		
<b>Консультации</b>		<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>6</b>	
<b>Самостоятельная работа студентов при изучении раздела 1</b>		<b>28</b>	
1. Принципы веб-дизайна. Знакомство с Microsoft Expression Web 2. Удобство использования навигации 3. Введение в JavaScript. Программное взаимодействие с HTML документами на основе DOM API 4. Введение в JavaScript. Программное взаимодействие с HTML DOM 5. Клиентские сценарии. Использование регулярных выражений			
<b>Курсовой проект</b> Разработка макета сайта в среде растрового редактора Adobe Photoshop для фирм-заказчиков		<b>30(30)</b>	
1. Разработка интерфейса сайта продажи топоров известной марки. 2. Разработка интерфейса сайта для производителя подсолнечного масла «Кубаночка». 3. Разработка интерфейса сайта для сайта «Клуб серфинга и обучение серфингу». 4. Разработка интерфейса сайта на тему «Мощные средства без фосфата». 5. Разработка интерфейса сайта Landing Page для туристических маршрутов Карелии. 6. Разработка интерфейса web-сайта для Астраханской фермерской компании «Farm Food».			

<p>7. Разработка интерфейса web-страницы на тему «Магазин велосипедов для джампинга».</p> <p>8. Разработка интерфейса web-страницы «Центр обучения английскому языку».</p> <p>9. Разработка интерфейса мобильного web приложения на тему: «Жилой Комплекс Солнечный».</p> <p>10. Разработка интерфейса web-страницы на тему «Ландшафтный дизайн в Житомире».</p> <p>11. Разработка интерфейса Landing Page строительной компании RAY.</p> <p>12. Разработка интерфейса сайта для музыкального дистрибьютора Musical.</p> <p>13. Разработка интерфейса web-страницы на тему «Картинг-центр «Драйв»» .</p> <p>14. Разработка интерфейса web-страницы на тему «Проектирование и строительство дачных объектов».</p> <p>15. Разработка интерфейса мобильного приложения на тему «Социальная сеть»</p> <p>16. Разработка интерфейса мобильного web приложения посвященный художнику импрессионисту</p> <p>17. Разработка интерфейса Landing Page «Жилой комплекс солнечный».</p> <p>18. Разработка интерфейса Landing Page промо сайта для шрифтовой гарнитуры компании Helvetica.</p> <p>19. Разработка интерфейса сайта для магазина игрушек.</p> <p>20. Разработка интерфейса интернет-магазина товаров для творчества.</p> <p>21. Разработка интерфейса web-сайта компании по установке и обслуживанию солнечных батарей.</p> <p>22. Разработка интерфейса агентства модных событий «Персона».</p> <p>23. Разработка интерфейса сайта по продаже люксовых апартаментов.</p> <p>24. Разработка интерфейса сайта компании по продаже оборудования для изготовления кулинарных изделий.</p>		
---	--	--

<b>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа</b>		<b>190</b>	
<b>МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа</b>		<b>144</b>	
<b>Тема 08.02.01 Компьютерная графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	<i>ПК 8.3 ОК 1-4, ОК 9-11 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 26 ЛР 28</i>
	1. Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики. Физические основы компьютерной графики	2	
	2. Соответствие цветов и управление цветом. Форматы хранения графических изображений	2	
	<b>Практические занятия (Практическая подготовка)</b>	–	
<b>Тема 08.02.02 Векторная графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Особенности векторной графики		
	2. Редактор векторной графики. Работа с объектами. Способы создания кривых		
	<b>Практические занятия (Практическая подготовка)</b>	<b>30(30)</b>	
	1 Освоение интерфейса векторного редактора. Создание графических примитивов	2	
	2 Создание элементов дизайна. Создание контуров. Использование заливок.	2	
	3 Создание и редактирование кривых. Работа с цветом	2	
	4 Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень, интерактивные искажения, экструзия	2	
	5 Средства повышенной точности.	2	
	6 Освоение приемов работы со слоями. Создание макета со сложным цветовым решением	2	
	7 Создание печатей и дизайна текста. Работа с текстом.	2	
	8 Оформление данных	2	
	9 Создание логотипов	2	
	10 Приемы и инструменты работы над фирменным стилем. Оформление текста	2	
	11 Создание многокомпонентного дизайн-макета	2	
12 Создание цельного дизайн-макета	2		
13 Использование спецэффектов.	2		
14 Экспорт документа в стандартные графические форматы.	2		
15 Печать документа.	2		

<b>Тема 08.02.03</b> <b>Растровая графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1. Особенности растровой графики . Редактор растровой графики. Техника выделения областей изображения. Создание многослойного изображения. Работа со слоями многослойного изображения. Техника рисования.Техника ретуширования	2	ПК 8.3 ОК 1-4, ОК 9-11 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14
	2. Выполнение сложного монтажа. Работа с альфа-каналами и масками слоев. Выделение сложных объектов. Работа с масками. Использование отсекающих слоев. Векторные возможности AdobePhotoshop. Работа с текстом. Тоновая и цветовая коррекция изображений. Тонирование и обесцвечивание изображений.Корректирующие слои	2	
	3. Корректирующие слои и фильтры. Методы создания рельефных поверхностей иповторяющихся узоров. Особенности обработки цифровых фотографий. Веб-дизайн. Составные компоненты и их применение	2	
	<b>Практические занятия (Практическая подготовка)</b>	<b>24(24)</b>	
	1 Освоение технологии работы в среде редактора растровой графики	2	
	2 Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска	2	
	3 Создание и редактирование изображений	2	
	4 Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2	
	5 Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры	2	
	6 Работа со стилями слоев и фильтрами	2	
	7 Создание коллажей. Фотомонтаж	2	
	8 Корректировка цифровых фотографий	2	
9 Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	2		
10 Изображения для Web. Создание Gif-анимаций	2		
11 Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта	2		
12 Создание макета буклета и рекламного баннера	2		

<b>Тема 08.02.04</b> <b>Web-анимация</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1. Понятие мультимедиа технологии. Редактор разработки мультимедийного контента		<i>ПК 8.3</i> <i>ОК 1-4,</i> <i>ОК 9-11</i>
	2. Создание и управление объектами. Покадровая анимация		
	3. Анимация и интерактивность		
	4. Основы 3D анимации. Скелетная анимация		<i>ЛР 26</i> <i>ЛР 28</i>
	5. <u>Основы языка ActionScript 3.0. Программная анимация</u>		
	<b>Практические занятия (Практическая подготовка)</b>	<b>16(16)</b>	
	1 Освоение возможностей базовых операций при редактировании изображений в средередактора разработки мультимедийного контента	2	
	2 Создание и редактирование статических изображений	2	
	3 Создание покадровой анимации	2	
	4 Создание анимации движения. Работа с текстом	2	
	5 Совмещение покадровой и автоматической анимации	2	
	6 Создание анимации формы. Векторизация объектов	2	
7 Создание слоев. Направляющие, маскирование слоев, вставка звука	2		
8 Создание и редактирование символов. Создание кнопки	2		
<b>Тема 08.02.05</b> <b>Трехмерная графика</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1. Основы трехмерной графики Методы 3D моделирования Основы построения сцен	4	<i>ПК 8.3</i> <i>ОК 1-4,</i>
	2. Моделирование в среде редактора	2	
	3. Визуализация в среде редактора	2	
<b>Практические занятия (Практическая подготовка)</b>	<b>50(50)</b>		
1 Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики	4	<i>ОК 9-11</i> <i>ЛР 15</i> <i>ЛР 17</i> <i>ЛР 26</i> <i>ЛР 28</i>	
2 Освоение основных инструментов редактора 3D графики. Управление объектами и видами.	4		
3 Создание и редактирование трехмерных объектов.	4		
4 Рендеринг. Создание конструкций из примитивов	4		
5 Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов	4		
6 Применение модификаторов объектов. Создание объектов методом сечения	4		
7 Работа с материалами. Создание текстур	4		
8 Создание булевских составных объектов.	4		
9 Работа с текстом	4		
10 Освещение сцены. Использование камер	4		

	11 Создание сложных трёхмерных сцен	6	
	12 <u>Создание анимации</u>	4	
<b>Консультации</b>		<b>12</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>6</b>	
<b>Самостоятельная работа студентов при изучении раздела 2</b>		<b>28</b>	
1. Подготовить реферат по теме «Современные графические программы» 2. Подготовить презентацию на тему «Средства отображения и редактирования графических элементов web-сайта» 3. Системы координат. Типы преобразований графической информации 4. Создание рекламного блока 5. Подготовить презентацию по теме «Технические средства компьютерной графики» 6. Подготовить реферат на тему «Графические процессоры, аппаратная реализация графических функций» 7. Процедуры и функции работы с точками, линиями, графическими примитивами, палитрой, шрифтами. 8. Подготовить презентацию на тему «Программы по 3D моделированию». 9. Подготовить доклад на тему «Сравнительный анализ программ OpenGL, Blender, ScetchUp, 3D Max» 10. Подготовить конспект «Установка и настройка программ по 3D моделированию, требования»			
<b>Экзамен</b>		<b>6</b>	
<b>Учебная практика раздела 2 (4 семестр)</b>		<b>108 (108)</b>	
<b>Тема 3 Векторная графика средствами Inkscape</b>		<b>18</b>	
<b>Виды работ:</b>			
1 Освоение интерфейса векторного редактора 2 Создание простейших изображений 3 Работа с объектами 4 Создание рисунков из кривых 5 Использование заливок 6 Создание изображений с использованием спецэффектов 7 Освоение приемов работы со слоями 8 Работа с текстовыми элементами 9 Создание логотипов и рекламных баннеров 10 Оформление отчета по теме учебной практики			ПК 8.3 ОК 1-4, ОК 9-11 ЛР 4 ЛР 10



<p><b>Тема 4. Растровая графика средствами GIMP</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Освоение приемов работы в среде растрового редактора. Работа с инструментами выделения. Кадрирование изображений. Работа с инструментами рисования: Применение заливок. Добавление кистей. Создание собственной кисти. Работа над проектом «Страницы фотоальбома».</li> <li>2. Работа с декоративными скрап-объектами в формате PNG. Преобразование изображения в файл. Цветовая и тоновая коррекция фотографий. Работа с масками и каналами. Использование градиентных масок. Коррекция тонового диапазона.</li> <li>3. Художественная обработка фотографий. Устранение дефектов фотографий. Использование фильтров. Фильтры размытия.</li> <li>4. Создание бесшовной текстуры. Создание художественного текста. Работа с текстом</li> <li>5. Работа с контурами. Создание стилизованного изображения на основе фотографии. Вёрстка сайта с использованием растрового редактора.</li> <li>6. Работа над проектом</li> <li>7. Оформление отчета по теме учебной практики</li> </ol>	36	<p><i>ЛР 14</i>  <i>ЛР 15</i>  <i>ЛР 17</i>  <i>ЛР 26</i>  <i>ЛР 28</i></p>
<p><b>Тема 5 Программная анимация средствами ActionScript 3.0</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создание анимации средствами ActionScript 3.0</li> <li>2 Создание сценариев с использованием условных операторов</li> <li>3 Создание простых сценариев. Работа с событиями</li> <li>4 Создание анимации с использованием функций в ActionScript 3.0</li> <li>5 Рисование средствами ActionScript 3.0</li> <li>6 Создание анимации с использованием циклов в ActionScript 3.0</li> <li>7 Создание анимации с использованием массивов в ActionScript 3.0</li> <li>8 Создание баннера и Gif-анимации</li> <li>9 <u>Создание игрового приложения</u></li> <li>10 Оформление отчета по теме учебной практики</li> </ol>	18	
<p><b>Тема 6. Трехмерная графика</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создание сцены интерьера</li> <li>2 Минимальная настройка интерфейса для работы в редакторе 3D графики. Создание объектов</li> <li>3 Композитинг в 3D-редакторе. Создание основных видов материалов</li> <li>4 Моделирование объектов с использованием модификаторов</li> <li>5 <u>Использование модулей расширения</u></li> </ol>	36	

6 Освоение приемов полигонального моделирования 7 Оформление отчета по теме учебной практики		
<b>Учебная практика раздела 2(5 семестр)</b>	<b>144 (144)</b>	
<b>Тема 1. Основы Веб-технологий</b> <b>Виды работ:</b> 1 Освоение и сравнительный анализ инструментальных средств, предназначенных для проектирования и разработки интерфейсов пользователя 2 Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей 3 Оформление отчета по теме учебной практики	48	<i>ПК8.1, ПК 8.2, ОК 1-4, ОК 9-11 ЛР 4 ЛР 10 ЛР 14 ЛР 15</i>
<b>Тема 1. Основы Веб-технологий</b> <b>Виды работ:</b> 1 Компоновка страниц сайта 2 Формы и элементы пользовательского интерфейса 3 Подготовка и оптимизация графики на web-странице. 4 Создание баннера для web-страницы 5 Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript 6 Подготовка презентационных материалов по темам занятий 7 <u>Выполнение индивидуальных заданий: проектирование и разработка интерфейсов пользователя</u> 8 Оформление отчета по теме учебной практики	48	
<b>Тема 2. Технологии обработки аудио- и видеoinформации</b> 1 Освоение интерфейса видеоредактора нелинейного монтажа 2 Освоение технологии работы в среде видеоредактора 3 Обработка видеoinформации в среде видеоредактора 4 Создание титров 5 Создание видеоэффектов в среде видеоредактора 6 Освоение интерфейса видеоредактора многослойного монтажа 7 Создание многослойных композиций. Рендеринг композиции в видеофайл 8 Освоение работы с временной шкалой. Основные способы анимации параметров слоя 9 Освоение работы с ключевой анимацией. Управление свойствами ключей анимации 10 Освоение работы с текстовыми слоями и аниматорами	48	

<p>11 Маскирование слоев с помощью векторных масок</p> <p>12 Освоение интерфейса звукового редактора</p> <p>13 Освоение технологии работы в среде звукового редактора</p> <p>14 Оцифровка и редактирование звука в среде звукового редактора</p> <p>15 Применение фильтров в среде звукового редактора</p> <p>16 Подготовка презентационных видео и аудио материалов</p> <p>17 Выполнение индивидуальных заданий: проектирование и разработка видеоролика</p> <p>18 Оформление отчета по теме учебной практики</p>		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <p>1. Сбор и анализ информации о предприятии (организации)</p> <p>2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств</p> <p>3. ВТ, необходимых для решения поставленной задачи.</p> <p>4. Описание этапов выполнения индивидуального задания.</p> <p>5. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>6. Индивидуальное задание предполагает выполнение работ по одному (или нескольким) из следующих направлений:</p> <p>разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика, создание, использование и оптимизирование изображений для веб-приложений,</p> <p>разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов</p> <p>Рекомендуемая тематика индивидуальных заданий:</p> <p>Персональные (домашние) странички;</p> <p>Сайт-визитки; Промо-сайты;</p> <p>Информационные сайты; Сайт-фотогалереи;</p> <p>Информационные интернет-издания, СМИ;</p> <p>Информационные сайты предприятий и организаций;</p> <p>Крупные информационные порталы.</p> <p>Корпоративные сайты;</p> <p>Игровой портал;</p> <p>Контент-проект</p>	<b>180(180)</b>	<p><i>ПК8.1</i></p> <p><i>ПК 8.3</i></p> <p><i>ОК 1-4, 9-11</i></p> <p><i>ЛР 4</i></p> <p><i>ЛР 10</i></p> <p><i>ЛР 14</i></p> <p><i>ЛР 15</i></p> <p><i>ЛР 17</i></p> <p><i>ЛР 26</i></p> <p><i>ЛР 28</i></p>
<b>Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена</b>	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>804</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- АРМ студентов и преподавателя с выходом в локальную и глобальные сети;
- LCD-TV;
- маркерная доска;
- принтер А4, черно-белый, лазерный;
- ПО общего и профессионального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие / Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2018. – 288 с.: ил.
2. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2018. – 640 с.: ил. (+CD)
3. Храмцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храмцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. – М. : Интернет- Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 512с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1 Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные технологии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2018)

2 Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>

3 <http://ru.wikipedia.org>

4 <http://www.php.spb.ru>

5 <http://www.javaportal.ru>

6 <http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskie-web-sayty-v-chyom-raznitsa/>

7 <http://htmlbook.ru>

8 <http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя</b>		
<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
<b>Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа</b>		
<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в</p>

	Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	процессе практики
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	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.	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эф-	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с	

<p>фактивно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- 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 позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</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;</p> <p>- 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>	

*Приложение 1.2*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**  
**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**3-4 курс**

**2022 год**



Рабочая программа профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Митюгова О.А., преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

**Рецензенты:** ООО «СЕРВИСКОМП» директор

Иванов А.С.

ГБПОУ ГТМАУ преподаватель ВКК

Куликов В.О.

**Согласовано:**

Организация-партнер ООО «Терминал»  
(наименование организации)

Руководитель \_\_\_\_\_ (Калмыков Ю.В.) «31» августа 2022 г

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

***1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

***3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ***

***4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ***

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
«ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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.

1.1.5. Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 14</b>	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
<b>ЛР 15</b>	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.
<b>ЛР 17</b>	Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.
<b>ЛР 26</b>	Разрабатывать мобильные приложения и программное обеспечение ПК.

<b>ЛР 28</b>	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
--------------	--

### 1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 9	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб приложения
ПК 9.6.	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений; выполнении разработки и проектирования информационных систем; модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем; реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет
уметь	разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать и проектировать информационные системы
знать	языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; принципы проектирования и разработки информационных систем

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

	Количество часов
<b>Объем образовательной нагрузки,</b>	<b>762</b>
в том числе в виде практической подготовки:	<b>580</b>
на освоение МДК	462
на практики:	288
учебную	108
производственную	180
Самостоятельная работа	72
Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена	12

## 2. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля «ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной нагрузки, час.	в т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, час.					Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК			Практики			
				Всего	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
ПК 9.1-9.6 ОК.01-10	Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений	188	130	146	70	30			6	30
ПК 9.7, ПК 9.9- ПК 9.10 ОК.01-10	Раздел 2. Оптимизация веб-приложений	160	106	134	80					26
ПК 9.8 ОК.01-10	Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений	114	56	86	40				6	16
ПК 9.1- ПК 9.10	Учебная практика	108	108				108			
ПК 9.1- ПК 9.10	Производственная практика (по профилю специальности)	180	180					180		
ПК 9.1- ПК 9.10	Экзамен квалификационный	12							6	
	<b>Всего:</b>	762	580	366	190	30	108	180	18	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) «ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

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	Коды формируемых компетенций, личностных результатов
1	2	3	
<b>Раздел 1. Проектирование и разработка веб-приложений</b>		<b>188</b>	
<b>МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений</b>		<b>188</b>	
<b>Тема 9.1.1 Разработка сетевых приложений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>146</b>	<i>ПК 9.1-9.6 ОК.01-10</i>
	1. Введение		
	2. Основы PHP		
	3. Формы		
	4. Cookie. HTTP-заголовки ответа сервера. Сессии		
	5. Работа с файловой системой		
	6. Основы работы с базами данных		
	7. Связь с базами данных MySQL		
	8. Объектно-ориентированное программирование на PHP		
	9. PHP и XML		
	10. PHP и XML Web-services		
	11. Сокеты и сетевые функции		
	12. Работа с графикой		
	13. Язык сценариев JavaScript. Объектно-ориентированное программирование		
	14. jQuery		
	15. AJAX		
	16. PHP фреймворки		
	17. CMS		
	18. Размещение Web-сайта на сервере		
	<b>В том числе лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		<b>70</b>
1	Лабораторное занятие «Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP»		
2	Лабораторное занятие «Обработка данных на форме»		
3	Лабораторное занятие «Организация файлового ввода-вывода»		

	4 Лабораторное занятие «Организация поддержки базы данных в РНР»		
	5 Лабораторное занятие «Отслеживание сеансов (session)»		
	6 Лабораторное занятие «Создание проекта «Регистрация»»		
	7 Лабораторное занятие «Создание проекта «Интернет магазин»»		
	8 Лабораторное занятие «Составление схем XML-документов»		
	9 Лабораторное занятие «Отображение XML-документов различными способами»		
	10 Лабораторное занятие «Разработка Web-приложения с помощью XML»		
	11 Лабораторное занятие «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»		
	12 Лабораторное занятие «Применение технологии AJAX»		
	13 Лабораторное занятие «Использование библиотеки jQuery»		
	14 Лабораторное занятие «Использование фреймворка для создания сайта»		
	15 Лабораторное занятие «Создание сайта на CMS»		
	16 Лабораторное занятие «Администрирование сайта»		
	17 Лабораторное занятие «Публикация сайта на бесплатном хостинге»		
	Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка): подготовка к защите лабораторных работ, работа с литературными источниками, работа над курсовым проектом	30	
	Консультации	6	
	Экзамен	6	
	Курсовой проект (практическая подготовка) Тематика курсового проекта 1. Разработка серверной части для веб-приложения «Портфолио студента» 2. Разработка серверной части для веб-приложения «Блог для компании» 3. Разработка серверной части веб-приложения «Электронный журнал мониторинга успеваемости студентов техникума» 4. Разработка серверной части веб-приложения «Онлайн опросник населения» 5. Разработка серверной части веб-приложения «Доставка готовой продукции» 6. Разработка серверной части веб-приложения «Персональные страницы преподавателей» 7. Разработка серверной части веб-приложения «Электронное расписание занятий» 8. Разработка серверной части веб-приложения «Салон красоты» 9. Разработка серверной части веб-приложения «Файловое хранилище» 10. Разработка серверной части веб-приложения «Система учета рабочего времени» 11. Разработка серверной части веб-приложения «Система планирования рабочего дня» 12. Разработка серверной части веб-приложения «Система учета медицинских карт» 13. Разработка серверной части веб-приложения «Генерация контрольных работ» 14. Разработка серверной части веб-приложения «Учет товаров на складе»	30	<i>ПК 9.1-9.6 ОК.01-10</i>



	15. Разработка серверной части веб-приложения «Учет выдачи книг в библиотеке» 16. Разработка серверной части веб-приложения «Организация спортивных мероприятий» 17. Разработка серверной части веб-приложения «Система выдачи электронных пропусков» 18. Разработка серверной части веб-приложения «Организация олимпиад в колледже» 19. Разработка серверной части веб-приложения «Система мониторинга посещаемости студентов»		
<b>Раздел 2 Оптимизация веб-приложений</b>		<b>160</b>	
<b>МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений</b>		<b>160</b>	
<b>Тема 9.2.1 Методы оптимизации веб-приложений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>134</b>	<i>ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК.01-10</i>
	1. Введение. Продвижение сайтов		
	2. Внутренняя поисковая оптимизация (SEO)		
	3. Внешняя поисковая оптимизация (SEO)		
	4. Индексация сайта		
	5. Увеличение посещаемости сайта		
	<b>В том числе практических занятий</b> (практическая подготовка)	80	
	1 Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты		
	2 Исследование способов ускорения загрузки сайтов		
	3 Проведение внутренней SEO оптимизация сайта		
4 Техническая оптимизация, дополнительные настройки			
5 Улучшение поведенческих факторов			
	Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка): подготовка к защите отчетов к практическим занятиям, работа с литературными источниками	26	
	<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		
<b>Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений</b>		<b>114</b>	
<b>МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений</b>		<b>114</b>	
<b>Тема 9.3.1 Технологии обеспечения безопасности веб-приложений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>86</b>	<i>ПК 9.8 ОК.01-10</i>
	1. Основные принципы построения безопасных сайтов. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей		
	2. Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению		
	3. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений		
	4. Безопасная аутентификация и авторизация.		
	5. Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы		
	6. Проверка корректности данных, вводимых пользователем. Публикация изображений и		

	файлов. Методы шифрования. SQL- инъекции. XSS-инъекции		
	<b>В том числе практических занятий</b> (практическая подготовка)	40	ПК 9.8 ОК.01-10
	1 Сбор информации о web-приложении.		
	2 Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями		
	3 Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании		
	4 Поиск уязвимостей к атакам XSS.		
	5 Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection.		
	Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка): подготовка к защите отчетов к практическим занятиям, работа с литературными источниками	16	
	<b>Консультации</b>	6	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6	
	<b>Учебная практика (практическая подготовка)</b>	108	
	<b>Виды работ:</b> Создание серверных сценариев с использованием технологии PHP. Обработка данных на форме» Организация поддержки базы данных в PHP Отслеживание сеансов (session) Создание проекта «Регистрация» Создание проекта «Интернет магазин» Составление схем XML-документов Отображение XML-документов различными способами Разработка Web-приложения с помощью XML Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта Применение технологии AJAX Использование библиотеки jQuery Использование фреймворка для создания сайта Создание сайта на CMS Администрирование сайта Тестирование на устойчивость к атакам Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection Публикация сайта на бесплатном хостинге		
	<b>Производственная практика (по профилю специальности) (практическая подготовка)</b>	180	
	<b>Виды работ:</b> Анализ предметной области индивидуального задания различными методами: контент-анализ, вебметрический анализ, анализ ситуаций, моделирование Описание бизнес-процессов предметной области индивидуального задания Сбор данных для создания веб приложения Разработка и анализ требований к веб приложению Определение программных средств разрабатываемого веб приложения		

Разработка технического задания проектируемого приложения Проектирование информационной системы с применением CMS Внутренняя поисковая оптимизация (SEO) Внешняя поисковая оптимизация (SEO) Исследование способов ускорения загрузки сайтов Тестирование защищенности механизма управления доступом и сессиями Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании Поиск уязвимостей к атакам XSS. Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection.		
<b>Экзамен по модулю (квалификационный)</b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>	<b>762</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** **«ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»**

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

Лаборатории *Инженерной и компьютерной графики, Разработки дизайна веб-приложений*, оснащенные :

**Комплект учебной мебели:**

ученические столы – 8 шт.,  
компьютерные столы – 14 шт.,  
стулья – 23 шт.,  
доска учебная – 1 шт.,  
преподавательский стол – 1 шт.,

**Наглядные средства обучения:**

комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, информационные стенды) – 1 шт.

**Технические средства обучения:**

рабочее место преподавателя, персональный компьютер  
с подключением к сети «Интернет»

**Лабораторное оборудование:**

персональные компьютеры с подключением к сети «Интернет» – 13 шт.,  
многофункциональное устройство – 1 шт., проектор – 1 шт., звуковые колонки

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие /Т. И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин. – Москва: Форум, 2020. – 400 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т. И. Немцова, Т. В. Казанкова, А. В. Шнякин ; под ред. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 400 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0703-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039321>– Режим доступа: по подписке.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 252 с.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел модуля 1 Проектирование и разработка веб-приложений</b>		
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проектирование веб-приложения</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - веб приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - веб приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - веб приложе-</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>

	<p>ние разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>	
<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя веб-приложения</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - создана копия веб приложения, серверные данные зарезервированы, веб – приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб – приложения по предложенному тест-плану.</p>

	<p>отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - выполнено тестирование веб – приложения в соответствии с тест– планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб – приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб – приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб – приложения; предложенное веб – приложение опубликовано, проверено качество функционирования.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p><b>Раздел модуля 2 Оптимизация веб-приложений</b></p>		
<p>ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения</p>

	<p>приложения и внесены в отчет.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.</p>	<p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 9.10.</p> <p>Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - выбрана с обоснованием система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>



	грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	
<b>Раздел модуля 3 Обеспечение безопасности веб-приложений</b>		
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 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.	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
ОК 05. Осуществ-	- демонстрировать грамотность устной и пись-	

<p>лять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>менной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов 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>	

*Приложение 2.1*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 01 Элементы высшей математики**

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 «Элементы высшей математики» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г.) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Комарова Е.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей математических и естественно-прикладных дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Н.С. Божко

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 «Элементы высшей математики»

## 1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм;

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;

ЛР 17 Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие;

ЛР 21 Используемый информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 23 Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 32 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Элементы высшей математики»:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02,	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

### ЕН.01 «Элементы высшей математики»

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	154
в том числе:	
теоретическое обучение	52
лабораторные и/или практические занятия	68
из них практическая подготовка (ПП)	60
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	22
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	
консультации	6
экзамен	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, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теория комплексных чисел</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1. Основы теории комплексных чисел	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Определение комплексного числа. Формы записи комплексных чисел. Геометрическое изображение комплексных чисел.	2	
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №1, №2</b>	<b>4</b>	
	1. Действия над комплексными числами в алгебраической форме	2	
	2. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Действия над комплексными числами в показательной форме		
<b>Раздел 2. Математический анализ</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Теория пределов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей	4	
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №3, №4</b>	<b>4</b>	
	3. Вычисление пределов	2	
	4. Замечательные пределы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Односторонние пределы, классификация точек разрыва		
<b>Раздел 3. Дифференциальное исчисление функций</b>		<b>16</b>	
Тема 3.1. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Определение производной	6	
	Производные и дифференциалы высших порядков		
	Полное исследование функции. Построение графиков		
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №5, №6, №7, №8</b>	<b>8</b>	
	5. Вычисление производных функций	2	
6. Вычисление производных и дифференциалов высших порядков	2		
7. Нахождение экстремумов и точек перегиба функции	2		



	8. Исследование функций и построение графиков	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Уравнение касательной к графику функции		
<b>Раздел 4. Интегральное исчисление функций</b>		<b>12</b>	
Тема 4.1. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Неопределенный и определенный интеграл и его свойства		
	Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования	4	
	Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов		
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №9, №10</b>	<b>6</b>	
	9. Вычисление неопределенного интеграла методом подстановки	2	
	10. Вычисление определённого интеграла	2	
	11. Приложения определенного интеграла	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Несобственные интегралы.		
<b>Раздел 5. Функции нескольких переменных</b>		<b>18</b>	
Тема 5.1. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Предел и непрерывность функции нескольких переменных		
	Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных	4	
	Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков		
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №11, №12</b>	<b>4</b>	
	12. Вычисление частных производных функций	2	
	13. Вычисление частных производных функций высших порядков	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	Применение функций нескольких переменных		
Тема 5.2. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Двойные интегралы и их свойства		
	Повторные интегралы	2	
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №13</b>	<b>4</b>	
	14. Вычисление двойных интегралов	2	
	15. Геометрические и физические приложения двойного интеграла	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	

	Приложение двойных интегралов		
<b>Раздел 6. Теория рядов</b>		<b>12</b>	
Тема 6.1. Теория рядов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Определение числового ряда. Свойства рядов Функциональные последовательности и ряды Исследование сходимости рядов	4	
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №14, №15</b>	<b>6</b>	
	16. Исследование числовых рядов на сходимость	2	
	17. Исследование функциональных рядов на сходимость	2	
	18. Исследование степенных рядов на сходимость	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Разложение функций в ряд Тейлора.		
<b>Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения</b>		<b>12</b>	
Тема 7.1. Обыкновенные дифференциальные уравнения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Общее и частное решение дифференциальных уравнений Дифференциальные уравнения 2-го порядка Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка	6	
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №16, №17, №18</b>	<b>6</b>	
	19. Решение дифференциальных уравнений	2	
	20. Решение ДУ с разделяющимися переменными	2	
	21. Решение однородных дифференциальных уравнений	2	
<b>Раздел 8. Линейная алгебра</b>		<b>26</b>	
Тема 8.1. Матрицы и определители	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Понятие Матрицы Действия над матрицами Определитель матрицы Обратная матрица. Ранг матрицы	4	
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №19, №20, №21, №22</b>	<b>8</b>	
	22. Действия с матрицами	2	
	23. Вычисления обратных матриц	2	
	24. Возведение матриц в степень	2	

	25. Вычисление определителей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Применение матриц		
Тема 8.2. Системы линейных уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Основные понятия системы линейных уравнений	4	
	Правило решения произвольной системы линейных уравнений		
	Решение системы линейных уравнений методом Гаусса		
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №23, №24</b>	<b>6</b>	
	26. Решение систем линейных уравнений методом Крамера	2	
	27. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	2	
	28. Решение систем линейных уравнений методом обратной матрицы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Вычисление определителей матриц по правилу Саррюса		
<b>Раздел 9. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии</b>		<b>28</b>	
Тема 9.1. Векторы и действия с ними	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Определение вектора. Операции над векторами, их свойства	4	
	Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов		
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №25, №26</b>	<b>4</b>	
	29. Операции над векторами	2	
	30. Скалярное и векторное произведения векторов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Векторы в жизни человека		
Тема 9.2. Аналитическая геометрия на плоскости	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23, ЛР 32
	Уравнение прямой на плоскости	8	
	Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой		
	Линии второго порядка на плоскости		
	Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости		
	<b>Практические занятия. Практическая подготовка №27, №28, №29, №30</b>	<b>8</b>	
31. Нахождение уравнения прямой	2		
32. Расстояние от точки до прямой	2		

	33. Уравнение окружности, эллипса	2	
	34. Уравнение гиперболы и параболы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Исследование кривых второго порядка.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>12</b>	
<b>консультации</b>		<b>6</b>	
<b>экзамен</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>154</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; информационные стенды; модели пространственных тел; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых- математиков);

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

Основная литература

1. Григорьев В.П., Дубинский Ю.А. Элементы высшей математики: учебник для студентов учреждений сред.проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 320 с.
2. Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: Учеб. пособие для студентов учреждений СПО / В.П.Григорьев, Т.Н.Сабурова. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 160 с.
3. Математика: учебник для прикладного бакалавриата / Н.В. Богомолов, П.И. Самойленко. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 396с..
4. Практические занятия по математике. В 2ч. Часть 1: учеб.пособие для бакалавров / Н.В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 326с.
5. Практические занятия по математике. В 2ч. Часть 2: учеб.пособие для бакалавров / Н.В. Богомолов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 251с.

Дополнительная литература

6. Линейная алгебра: учебник и практикум для академического бакалавриата под редакцией /Н.Ш.Кремер, М.Н.Фридман - М.:Издательство Юрайт, 2018 – 306с.
7. Линейная алгебра и аналитическая геометрия для экономистов: учебник для прикладного бакалавриата / И.В. Орлова, В.В. Угрозов, Е.С.Филонова – М.: Издательство Юрайт, 2018 – 370с.
8. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для прикладного

бакалавриата / В.Е. Гмурман. – 12-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2015.- 479с.: ил.

9. Дискретная математика: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования/ М.С. Спирина, П.А. Спирин – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 368с.

### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. [www.feior.edu.ru](http://www.feior.edu.ru) (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
2. [www.school-eollection.edu.ru](http://www.school-eollection.edu.ru) (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

#### **Электронные библиотеки:**

1. Национальная электронная библиотека (Режим доступа): URL:<http://нэб.рф>
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com (Режим доступа): URL: <http://znanium.com/>
3. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.https://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.
4. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.01 «Элементы высшей математики»**

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Общие компетенции</b>		
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	Выполнение заданий практических занятий. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.
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	Выполнение заданий практических занятий. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**2 курс**

**2022 г.**



Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Митюгова О.А., преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных и технических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

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

ЛР 21. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 13, ЛР 15, ЛР	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.

21, ЛР 23	
-----------	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия, из них практическая подготовка (ПП)	20 20
Самостоятельная работа, из них практическая подготовка (ПП)	10 6
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Основы математической логики</b>		<b>20</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23
<b>Тема 1.1. Алгебра высказываний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Понятие высказывания. Основные логические операции.		
	Формулы логики. Таблица истинности.		
	Законы логики. Равносильные преобразования.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №1. Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.	2	
<b>Тема 1.2. Булевы функции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.		
	Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.		
	Основные классы функций. Полнота множества.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Практическое занятие (практическая подготовка) №2. Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №3. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (практическая подготовка): Подготовка к практическому занятию. Подготовка презентации по теме: « Основные логические операции»	2	
<b>Раздел 2. Элементы теории множеств</b>		<b>18</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23
<b>Тема 2.1. Основы теории множеств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами.		
	Мощность множеств. Диаграммы Эйлера-Венна.		
	Декартово произведение множеств.		
	Отношения. Бинарные отношения и их свойства.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
	<b>Практические занятия</b>	6	
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие (практическая подготовка) №4. Множества и основные операции над ними		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №5. Исследование свойств бинарных отношений.		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №6. Теория отображений и алгебра подстановок		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (практическая подготовка): Подготовка к практическим занятиям. Дедуктивные умозаключения и их виды. Непосредственные умозаключения. Энтимемы. Решение вариативных задач и упражнений.	4	
<b>Раздел 3. Логика предикатов</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Предикаты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10
	Понятие предиката. Логические операции над предикатами.		
	Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.		
	<b>Практические занятия</b>	4	ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23
	Практическое занятие (практическая подготовка) №7. Нахождение области определения и истинности предиката		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №8. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическим занятиям. Выполнение логических операций над кванторами.	2	
<b>Раздел 4. Элементы теории графов</b>		<b>10</b>	ОК 1
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Основы теории графов</b>	Основные понятия теории графов. Виды графов.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23
	Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа.		
	Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №9. Графы		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическому занятию. Решение вариативных задач и упражнений.	2	
<b>Раздел 5. Элементы теории алгоритмов</b>		<b>6</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23
<b>Тема 5.1.Элементы теории алгоритмов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Основные определения. Машина Тьюринга.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	Практическое занятие (практическая подготовка) №10. Работа машины Тьюринга		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего</b>		<b>64</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Стол парта – 15 шт.,  
преподавательский стол – 1 шт.,  
доска учебная – 1 шт.,  
комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, раздаточные карточки, таблицы) – 18 шт.,  
учебная литература,  
рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Спирина М.С. Дискретная математика: учебник.- М.: «Академия», 2017.
2. Спирина М. С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений: учебное пособие.- М.: «Академия», 2017.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Скорубский, В. И. Математическая логика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445772>

2. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445774>

3. Элементы дискретной математики [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Д.С. Ананичев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87913.html>.— ЭБС «IPRbooks»



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках дисциплины	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбор оптимальных способов решения профессиональных задач в области соблюдения законодательства направлениям профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение практических заданий;</li> <li>- Выполнение и защита рефератов;</li> <li>- Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</li> </ul>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск необходимой информации, использование различных источников получения информации, включая Интернет-ресурсы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение практических заданий;</li> <li>- Выполнение и защита рефератов;</li> <li>- Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</li> </ul>
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, налогоплательщиками, объективный самоанализ результатов собственной работы в коллективе.	<p>Выполнение заданий практических занятий.</p> <p>Контрольное тестирование по темам курса.</p> <p>Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.	<p>Выполнение заданий практических занятий.</p> <p>Контрольное тестирование по темам курса.</p> <p>Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p>
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Владение навыками работы на компьютере, включая работу со специальными профессиональными программами.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение практических заданий;</li> <li>- Подготовка презентаций по темам дисциплины;</li> <li>- Выполнение и защита рефератов, заданий самостоятельной внеаудиторной работы.</li> </ul>
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на	Владение навыками поиска и использования профессио-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение практических заданий.</li> </ul>

государственном и иностранном языке	нальной документации на государственном и иностранном языках.	
-------------------------------------	---	--

*Приложение 2.3*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика»**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**3 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Дядюк Марина Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Митьюгова О.А.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

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

ЛР 21. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10	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	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.

	многомерного статистического анализа	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
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>76</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия, из них практическая подготовка (ПП)	20 20
Самостоятельная работа, из них практическая подготовка (ПП)	8 8
Консультации	12
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Вероятности случайных событий.</b>		<b>24</b>	
Тема 1.1 Элементы комбинаторики.	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные формулы комбинаторики: размещения, перестановки, сочетания.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия (практическая подготовка):</b> №1. Решение комбинаторных задач	2	
Тема 1.2. Вероятность случайного события.	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие случайного события. Классическое, геометрическое, статистическое определение вероятности.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия(практическая подготовка):</b> №2. Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности.	2	
Тема 1.3. Теоремы умножения и сложения вероятностей	<b>Содержание учебного материала:</b> Теорема умножения вероятностей. Теорема сложения вероятностей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия(практическая подготовка):</b> №3 Решение задач на сложение и умножение вероятностей.	2	
Тема 1.4. Формула полной вероятности. Формула Байеса.	<b>Содержание учебного материала:</b> Формула полной вероятности и формула Байеса.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия (практическая подготовка):</b> №4 Решение задач по формуле полной вероятности и по формуле Байеса.	2	
Тема 1.5. Повторные испытания	<b>Содержание учебного материала:</b> Схема Бернулли. Формула Бернулли Локальная и интегральная теорема Муавра-Лапласа, формула Пуассона.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия (практическая подготовка):</b> №5Решение задач по теме: Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли	2	
<b>Раздел 2. Случайная величина.</b>		<b>22</b>	



Тема 2.1. Дискретная случайная величина, ее распределение и характеристики	<b>Содержание учебного материала:</b> Понятие дискретной случайной величины. Законы распределения. Числовые характеристики. Свойства числовых характеристик. Биноминальное распределение	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия (практическая подготовка):</b> №6 Числовые характеристики. Законы распределения.	2	
Тема 2.2. Непрерывная случайная величина, ее распределение и характеристики	<b>Содержание учебного материала:</b> Распределение Пуассона. Непрерывная случайная величина Числовые характеристики непрерывной случайной величины. Нормальный закон распределения	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Практические занятия (практическая подготовка):</b> № 7-8 Непрерывные случайные величины	4	
	<b>Практические занятия (практическая подготовка):</b> № 9-10 Нормальный закон распределения	4	
Тема 2.3. Предельные теоремы теории вероятностей	<b>Содержание учебного материала:</b> Закон больших чисел Неравенство и теорема Чебышева	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Содержание учебного материала:</b> Центральная предельная теорема	2	
<b>Раздел 3. Элементы математической статистики.</b>		<b>4</b>	
Тема 3.1. Выборочный метод математической статистики.	<b>Содержание учебного материала:</b> Математическая статистика. Вариационные ряды Числовые характеристики	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
Тема 3.2. Характеристики выборки	<b>Содержание учебного материала (практическая подготовка):</b> Статистическая оценка выборки. Ошибка выборочных наблюдений. Статистическая гипотеза. Основные этапы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ЛР 13, 15, 21, 23
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b> Подготовиться к практическим занятиям	<b>8</b>	
<b>Консультации</b>		<b>12</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>76</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Математических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

Стол парта – 15 шт.,  
преподавательский стол – 1 шт.,  
доска учебная – 1 шт.

**Наглядные средства обучения:**

комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, раздаточные карточки, таблицы) – 18 шт.,  
учебная литература.

**Технические средства обучения:**

рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### 3.2.1. Основная литература

1. Спирина М. С, Спирина П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник.- М.: «Академия», 2017.
2. Спирина М. С., Спирина П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. Сборник задач: учебное пособие.- М.: «Академия», 2017.

#### 3.2.1. Дополнительная литература

1. Большакова, Л. В. Теория вероятностей: учебное пособие для СПО / Л. В. Большакова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 196 с. — ISBN 978-5-4488-0523-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86941.html>
2. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для СПО / Ю. Я. Кацман. — Саратов : Профобразование, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0031-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83119.html>
3. 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, 2019. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://bibli-online.ru/bcode/433536>

4. 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, 2019. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09115-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431426>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<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"> <li>• Элементы комбинаторики.</li> <li>• Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.</li> <li>• Алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности.</li> <li>• Схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формулу(теорему) Байеса.</li> <li>• Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики.</li> <li>• Законы распределения непрерывных случайных величин.</li> <li>• Центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.</li> <li>• Понятие вероятности и частоты.</li> </ul>	<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>Тестирование</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Защита реферата</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</p> <p>Решение ситуационной задачи</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач</li> <li>• Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач</li> <li>• Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа</li> </ul>		

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 Операционные системы и среды**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Операционные системы и среды» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Куликов В.О., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.01 «Операционные системы и среды» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе 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 языке.

ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 17 Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.

ЛР 21 Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 22 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)

ЛР 28 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказ-



чика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 28 ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 6.2, ПК 6.4 – ПК 6.5, ПК 7.2 – ПК 7.3, ПК 7.5.	управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; 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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>96</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные и/или практические занятия	30
из них практическая подготовка (ПП)	30
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	14
из них практическая подготовка (ПП)	14
консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основы теории и свойства операционных систем</b>		<b>38</b>	
Тема 1.1 История, назначение и функции операционных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 28 ПК 4.1, 4.4, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5,
	История, назначение, функции и виды операционных систем		
	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем. Микроядерная архитектура		
	Типы операционных систем. Понятие программного интерфейса и его назначение.	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №1</b>		
	1. Сравнение современных и устаревших ОС по параметрам загрузки		
Тема 1.2. Общие сведения о процессах и потоках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 28 ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5
	Модель процесса. Создание процесса. Завершение процесса.. Реализация процесса		
	Взаимодействие и планирование процессов. Тупиковые ситуации и методы борьбы с ними		
	Работа с переменными. Запуск задания на исполнение. Классификация потоков. Реализация потоков	<b>4</b>	
	Межпроцессное взаимодействие. Сигналы.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №3</b>		
Тема 1.3. Файловая система и ввод и вывод информации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 28 ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5
	Файловая система и ввод и вывод информации		
	Отказоустойчивость файловых и дисковых систем.		
	Файлы пользователей. Монтирование файловых систем	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №5</b>		
	5. Создание логической структуры диска		
Тема 1.4. Управление памятью	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 28 ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5
	Структура оперативной памяти. Виртуальная память. Реализация и сегментация страничной памяти		
	Механизмы управления памятью в Unix. Механизмы управления памятью в Windows		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №7</b>	<b>2</b>	
	7. Простой свопинг. Разделение ресурсов.		
<b>Раздел 2. Работа в операционных системах</b>		<b>32</b>	
Тема 2.1. Работа в операционных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10,
	Особенности работы в ОС MS-DOS		

системах и средах	Семейство операционных систем Windows	12	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 28 ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5
	Операционная система LINUX.		
	Операционные системы семейства OS/2		
	Мобильные операционные системы		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №8</b>		
	8. Управление параметрами MS-DOS.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №9</b>		
	9. Установка и настройка загрузки ОС Windows..		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №10</b>		
	10. Установка прикладных пользовательских программ		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №11</b>		
	11. Управление параметрами ОС UNIX (Linux)		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №12</b>		
	12. Управление файловыми системами в ОС Linux		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №13</b>			
13. Анализ параметров рабочей среды пользователя ОС Windows и Linux			
Тема 2.2. Управление безопасностью	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22, ЛР 28 ПК 4.1, 4.4, ПК 6.2, ПК 6.4, 6.5, ПК 7.2, 7.3, 7.5
	Понятие администрирования сети.		
	Права доступа. Проверка прав доступа		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №14</b>		
	14. Настройка сетевых параметров.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №15</b>	4	
	15. Управление учетными записями пользователя.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся. Практическая подготовка</b>		
	Написать сообщение по теме: «Определение операционной системы. Эволюция операционных систем»		
	Составить план-конспект по теме «Основные концепции построения операционных систем».		
	Составить схемы параллельных взаимодействующих вычислительных процессов и потоков рабочей среды пользователя		
	Написать сообщение по теме: «Структура данных файловой системы NTFS»		
	Написать сообщение по теме: «Отказоустойчивость файловых и дисковых систем»		
	«Дисковые подсистемы RAID»		
	Подготовить доклад по теме: «Организация кэш-памяти диска».		
	Подготовить доклад по теме: Разделение ресурсов в сети.		
	Подготовить сообщение по теме: «Рабочая среда пользователя в ОС MS-DOS»		
	Подготовить сообщение по теме: «Управление дисками в ОС Windows»		
	Составить план-конспект по теме ««Командная строка пользователя ОС»».		
	Доклад на тему: Команды операционной системы Linux		
	Доклад на тему: «История ОС Android», «Песочницы приложений»		
	Подготовить сообщение по теме: «Учетная запись пользователя».		

Консультации	6	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>	
<b>Всего:</b>	<b>96</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся;

Технические и программные средства обучения:

- плакаты, наглядные пособия;
- компьютер с программным обеспечением,
- проектор;
- экран.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые ФУМО для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

###### Обязательная литература

1. Батаев, А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В.Батаев., Н.Ю. Налютин, С.В.Синицын - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 272 с.

###### Дополнительная литература

1. Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды / В.Г.Баула. - М.: Академия, 2012.

2. Голицина О.Л. Партыка Т.Л. Попов И.И. Программное обеспечение: учебное пособие. – 3-е изд.. – М.: ФОРУМ, 2010. – 448 с.: илл.

3. Кофлер, М. Linux. Установка, настройка, администрирование / М.Кофлер. - СПб.: Питер, 2014.

4. Операционные системы. Основы UNIX: учебное пособие / А.Б.Вавренюк, О.К.Курешева, С.В.Кутепов и др. - М.: ИНФРА-М, 2015.

5. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие. / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 4-е изд.. – М.: ФОРУМ, 2012. – 544 с. Илл.

6. Синицын С.В. Операционные системы : учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / С.В.Синицын, А.В.Батаев, Н.Ю.Налютин. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 304 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

6. Куль, Т. П. Операционные системы: учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 312 с. — ISBN 978-985-503-940-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/67677.html> (дата обращения: 24.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438283>

8. Курячий Г.В. Операционная система Linux. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Курячий Г.В., Маслинский К.А.— Электрон. текстовые данные.— Сара-

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 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>	<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 ошибками.</p>	<p>Тестирование Устный опрос. Выполнение заданий лабораторных занятий. Контроль выполнения самостоятельной внеаудиторной работы.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.</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>	

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02 Архитектура аппаратных средств**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Куликов В.О., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.02 «АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.02 «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 17. Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.

ЛР 21. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 02, ОК 04 – ОК 05, ОК 09 – ОК 10, ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 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 7.2 – ПК 7.5.	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
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>84</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные и/или практические занятия	28
из них практическая подготовка (ПП)	28
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	12
из них практическая подготовка (ПП)	12
консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1 Информационно-логические основы построения вычислительных машин</b>		<b>18</b>	
Тема 1.1. Арифметические основы вычислительных систем	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1 - ОК 2. ОК 4 - ОК 5. ОК 9 - ОК 10. ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 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 7.5.
	Понятие информации. Свойства информации.		
	Системы счисления, используемые в ЭВМ.		
	Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур.	4	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №1</b>		
	1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую при кодировании информации.		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №2</b>			
2. Логические законы и правила преобразования выражений в компьютерной системе.			
Тема 1.2 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1 - ОК 2. ОК 4 - ОК 5. ОК 9 - ОК 10. ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 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 7.5
	Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №3</b>	4	
	3. Моделирование цифровых триггеров и шифраторов компьютерной системы.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №4</b>		
	4. Моделирование счётчиков и регистров компьютерной системы		
<b>Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы</b>		<b>24</b>	
Тема 2.1 Компоненты системного блока	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1 - ОК 2. ОК 4 - ОК 5. ОК 9 - ОК 10. ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 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 7.5
	Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов		
	Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.	4	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №5</b>		
	5. Анализ параметров компьютерной системы.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №6</b>		
6. Подключение материнской платы			
Тема 2.2	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1 - ОК 2.

Классификация и структура микропроцессоров	Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.	4	ОК 4 - ОК 5. ОК 9 - ОК 10. ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 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 7.5
	Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.		
	Арифметико-логические устройства. Устройство управления. Моделирование работы микропроцессора.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №7</b>		
	7. Настройка программного обеспечения BIOS		
Тема 2.3 Память компьютера	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1 - ОК 2. ОК 4 - ОК 5. ОК 9 - ОК 10. ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 ПК 5.2 - ПК 5.3. ПК 5.6 - ПК 5.7. ПК 6.1, ПК 6.4, ПК 7.1 - ПК 7.5
	Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя.		
	Статическая и динамическая память		
	Кэш-память: назначение, структура, основные характеристики.	2	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №9</b>		
9. Программное обеспечение тестирования ОЗУ			
<b>Раздел 3. Периферийные устройства</b>		<b>18</b>	
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1 - ОК 2. ОК 4 - ОК 5. ОК 9 - ОК 10. ЛР 13 – ЛР 14, ЛР 17, ЛР 21, ЛР 23 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 7.5
	Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.		
	Запоминающие устройства ЭВМ. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW)		
	Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение	10	
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №10</b>		
	10. Дополнительное оборудование и интерфейсы их подключения		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №11</b>		
	11. Настройка работы жестких магнитных и оптических дисков		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №12</b>		
12. Установка и настройка видео драйверов			
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №13</b>			

	13. Настройка параметров клавиатуры и мыши		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №14</b>		
	14. Конструкция, подключение и инсталляция принтера	3	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся. Практическая подготовка</b>	<b>12</b>	
	<p>Решать задачи по переводу чисел из одной системы счисления в другую для кодирования информации</p> <p>Решать задачи по выполнению арифметических операций над двоичными числами для кодирования информации</p> <p>Подготовить реферат по теме: Этапы развития компьютерных систем.</p> <p>Исследовать работу RS-триггера, D-триггера и T-триггера как элемента компьютерной системы</p> <p>Подготовить сообщение по темам:</p> <p>Назначение основных блоков компьютерной системы.</p> <p>Классификация шин элементов компьютера</p> <p>Подготовить сообщение по темам:</p> <p>Чипсет: назначение и схема функционирования.</p> <p>Совместимость аппаратного и программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>Подготовить сообщение по теме:</p> <p>Основная память компьютера: назначение и характеристики</p> <p>Подготовить сообщение по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дайте краткую характеристику накопителей на жестких магнитных дисках.</li> <li>2. Классификация мониторов</li> <li>3. Классификация принтеров и сканеров</li> </ol>	12	
	<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6	
	<b>Консультации</b>	6	
	<b>Всего:</b>	<b>84</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия.

Технические и программные средства обучения:

- персональные компьютеры для оснащения рабочего места преподавателя и обучающихся с выходом в сеть Интернет;
- технические устройства для аудиовизуального отображения информации (интерактивная доска, web-камера.);
- мультимедийный проектор;
- аудиовизуальные средства обучения (интерактивная доска, web-камера).
- принтер.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Обязательная литература**

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 400 с.

###### **Дополнительная литература**

1. Келим Ю.М. «Вычислительная техника»: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.М. Келим. – 8-е изд. – М.: «Академия», 2013.

2. Оганесян В.О. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.О. Оганесян, А.В. Курилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

3. Сенкевич А.В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Сенкевич. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Гуров, В. В. Архитектура и организация ЭВМ: учебное пособие для СПО / В. В. Гуров, В. О. Чуканов. – Саратов: Профобразование, 2019. – 184 с. – ISBN 978-5-4488-0363-5. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/86191.html> (дата обращения: 26.08.2022). – Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – Москва: Изда-



тельство Юрайт, 2019. – 276 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10299-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblionline.ru/bcode/442490>

3. Максимов, Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. – 5-е изд., перераб. И доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 511 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-511-0 (ФОРУМ); ISBN 978-5-16-013573-1 (ИНФРА-М, print); ISBN 978-5-16-106243-2 (ИНФРА-М, online). – Текст: электронный. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/944312>

4. Степина, В. В. Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем: Учебник / В.В. Степина. – Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 288 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102994-7. – Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/948678>

#### **Электронные библиотеки:**

1. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

#### **3.2.4 Другие средства обучения**

1. Стенд «Персональный компьютер».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:                      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>«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>Тестирование                      Устный опрос.                      Выполнение заданий практических занятий.                      Контроль выполнения самостоятельной вне-аудиторной работы.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:                      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>«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>	

*Приложение 2.6*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**2 курс**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 «Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Базна И.А., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ / АДАПТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 17. Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.

ЛР 21. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике.

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1	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
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	86
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные и/или практические занятия	40
из них практическая подготовка (ПП)	40
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	12
консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	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, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР13,14,17, 21, 23
	1. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.		
	2.Способы обработки, передачи и хранения данных.		
	3. Виды программного обеспечения. Системное ПО. Операционная система. Назначение. Виды		
	4.Сервисное ПО. Антивирусное ПО. Назначение. Виды. Классификация прикладных программ.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		
	Программы-архиваторы. Антивирусные программы.		
Тема 2. Технологии обработки текстовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР13,14,17, 21, 23
	1.Компьютерные телекоммуникации		
	2. Глобальные компьютерные сети		
	3. Современная структура сети		
Тема 2. Технологии обработки текстовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР13,14,17, 21, 23
	1. Текстовый процессор. Создание и форматирование документа. Основные элементы экрана.		
	2. Форматирование текста в текстовом процессоре Microsoft Word		
	3. Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.		
	4. Гипертекстовые ссылки		
	5. Страницы и разделы документа.	12	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		
	Создание и сохранение документа. Редактирование документа.		
	Работа со списками. Работа со стилями.		
	Проверка орфографии. Поиск и замена текста		
Создание и редактирование таблиц.			
Страницы и разделы документа. Колонтитулы.			



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с текстовым процессором Microsoft Word</p>	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР13,14,17, 21, 23
<p><b>Тема 3. Технологии обработки числовой информации</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	6	
	Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности.		
	Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец.		
	Работа с диаграммами.		
	Обеспечение поиска и фильтрации данных.	12	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		
	Меню и панели инструментов MS Excel		
	Относительная и абсолютная адресация MS Excel.		
	Работа с диаграммами. Работа со списками.		
	Использование функций в расчётах MS Excel		
	Оформление итогов и создание сводных таблиц	2	
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с электронными таблицами Microsoft Excel</p>			
<p><b>Тема 4. Мультимедиа технологии</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 1.6, ПК 4.1, ЛР13,14,17, 21, 23
	Мультимедийные программы, позволяющие обрабатывать фото, аудио и видеoinформацию.		
	Программа подготовки презентаций. Создание слайдов.		
	Оформление, ссылки, анимация.		
	Подготовка презентации к демонстрации		
	Понятие компьютерной графики. Понятие растровой графики, векторной графики и трёхмерной графики.		
	Работа в многофункциональном графическом редакторе	12	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		
	Знакомство с программой.		
	Разработка презентации: макеты оформления и разметки.		
	Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию		
	Подготовка презентации к демонстрации		
	Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе	4	
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с графическими редакторами</p>			

<b>Консультации</b>	6	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6	
<b>Всего:</b>	<b>86</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория информационных ресурсов оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

**Комплект учебной мебели:**

ученические столы – 19 шт.,  
стулья – 19 шт.,  
преподавательский стол – 1 шт.,  
доска учебная – 1 шт.

**Наглядные средства обучения:**

комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, раздаточный материал) – 6 шт.,  
учебная литература.

**Технические средства обучения:**

Персональный компьютер студента – 12 шт.,  
рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер, проектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Обязательная литература

1. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник. – М.: «Академия», 2017
2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442300>

##### 3.2.2. Дополнительная литература

1. 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, 2019. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09107-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437668>
2. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106258-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944899>

##### 3.2.3. Электронные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система Юрайт
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.</li> <li>- Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.</li> <li>- Базовые и прикладные информационные технологии</li> <li>- Инструментальные средства информационных технологий.</li> </ul>	<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"> <li>- Тестирование</li> <li>- Самостоятельная работа.</li> <li>- Оценка выполнения практического задания (работы)</li> <li>- Устный опрос.</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обращивать текстовую и числовую информацию.</li> <li>- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.</li> <li>- Обращивать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.</li> </ul>		

*Приложение 2.7*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Белоусов А.Г., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Митюгова О.А.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.09 «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ЛР 21. Используя информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 22. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 24. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 26. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ЛР 27. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.



ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2 ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации, основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения, языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	164
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные и/или практические занятия	80
из них практическая подготовка (ПП)	80
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	26
из них практическая подготовка (ПП)	26
консультации	6
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала		
	Введение. Инструктаж по технике безопасности.	2	1
Раздел 1.	Основные принципы алгоритмизации и программирования	34	
Тема 1.1. Алгоритмы и величины	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Этапы решения задачи на ЭВМ. Понятие алгоритма.	2	
	Самостоятельная работа(практическая подготовка) Доклад на тему «Составление блок-схем алгоритмов»	2	
Тема 1.2. Линейные вспомогательные алгоритмы	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Линейные вычислительные алгоритмы	2	
	Практическое занятие (практическая подготовка) 1. Составление блок-схем линейных алгоритмов.	2	
	Самостоятельная работа(практическая подготовка) Доклад на тему «Составление блок-схем линейных алгоритмов»	1	
Тема 1.3. Ветвления и циклы в вычислительных алгоритмах	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Ветвления и циклы в вычислительных алгоритмах	2	
	Практическое занятие (практическая подготовка) 2. Составление блок-схем разветвляющихся алгоритмов. 3. Составление блок-схем циклических алгоритмов.	4	
	Самостоятельная работа (практическая подготовка) Доклад на тему «Составление блок-схем разветвляющихся и циклических алгоритмов»	1	
Тема 1.4. Логические основы алгоритмизации	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Логические основы алгоритмизации. Основы алгебры логики.	2	
	Практическое занятие (практическая подготовка) 4. Логические выражения 5. Составление таблиц истинности.	4	
	Самостоятельная работа(практическая подготовка) Доклад на тему «Составление таблиц истинности»	2	
Тема 1.5. Вспомогательные	Содержание учебного материала		ОК 01 – ОК 09,

<b>алгоритмы и процедуры</b>	Вспомогательные алгоритмы и процедуры.	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	<b>Самостоятельная работа(практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Вспомогательные процедуры»	1	
<b>Тема 1.6. Основы структурного программирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Основы структурного программирования	1	
<b>Тема 1.7. Развитие языков и технологий программирования</b>	<b>Самостоятельная работа(практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Структурное программирование»	1	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	<b>Содержание учебного материала</b> Развитие языков и технологий программирования.	2	
<b>Тема 1.8. Структура и способы описания языков программирования высокого уровня</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Структура языка программирования высокого уровня.	1	
	<b>Самостоятельная работа(практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Сравнительная характеристика ЯВУ (Delphi, C++, Visual Basic)»	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Программирование на языке Паскаль</b>	<b>62</b>	
<b>Тема 2.1. Первое знакомство с языком Паскаль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Структура программы на языке Паскаль. Примеры программ	1	
	<b>Самостоятельная работа(практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Методы программирования»	2	
<b>Тема 2.2. Некоторые сведения о системе ТурбоПаскаль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Система программирования ТурбоПаскаль.	1	
	<b>Самостоятельная работа(практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Особенности работы в системе ТурбоПаскаль»	2	
<b>Тема 2.3. Элементы языка ТурбоПаскаль</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Лексика языка. Алфавит языка ТурбоПаскаль	1	
	<b>Самостоятельная работа(практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Лексика языка программирования ТурбоПаскаль»	1	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,

<b>Концепция типов данных</b>	Типы данных ТурбоПаскаля. Описание переменных. Константы	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	<b>Самостоятельная работа (практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Классификация типов данных в ТурбоПаскале»	2	
<b>Тема 2.5. Арифметические операции, функции, выражения. Оператор присваивания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Арифметические операции, функции, выражения. Оператор присваивания	1	
<b>Тема 2.6. Ввод данных с клавиатуры и вывод на экран</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Ввод данных с клавиатуры и вывод на экран. Форматы вывода.	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 6. Составление программ линейной структуры.	2	
<b>Тема 2.7. Управление символьным выводом на экран</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Управление символьным выводом на экран	1	
	<b>Самостоятельная работа (практическая подготовка)</b> Реферат на тему «Символьный вывод на экран»	1	
<b>Тема 2.8. Логические величины, операции, выражения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Логические величины и операции. Логические выражения	1	
	<b>Самостоятельная работа (практическая подготовка)</b> Реферат на тему «Логические величины»	2	
<b>Тема 2.9. Функции, связывающие различные типы данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Функции, связывающие различные типы данных	1	
	<b>Самостоятельная работа (практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Логические операции»	2	
<b>Тема 2.10. Программирование ветвящихся алгоритмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Программирование ветвящихся алгоритмов. Примеры задач с использованием ветвящихся алгоритмов	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 7. Составление программ разветвляющейся структуры.	2	
	<b>Самостоятельная работа (практическая подготовка)</b> Доклад на тему «Программирование ветвящихся алгоритмов»	2	

<b>Тема 2.11. Программирование циклических алгоритмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Программирование циклических алгоритмов: цикл с предусловием Программирование циклических алгоритмов: цикл с постусловием	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 8. Составление программ циклической структуры.	2	
<b>Тема 2.12. Подпрограммы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Подпрограммы в ТурбоПаскале: процедуры. Примеры задач с использованием процедур. Подпрограммы в ТурбоПаскале: функции. Примеры задач с использованием функций	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 9. Организация и использование процедур и функций.	2	
<b>Тема 2.13. Вычисление рекуррентных последовательностей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Рекуррентная последовательность. Программирование вычислений рекуррентных последовательностей	1	
<b>Тема 2.14. Графические средства ТурбоПаскаля</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Графические средства ТурбоПаскаля. Графические координаты. Графические примитивы. Построение графика функции. Примеры программ построения графика	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 10. Рисование в ТурбоПаскале 11. Построение графиков функций	4	
<b>Тема 2.15. Символьные строки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Символьные строки. Примеры программ	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 12. Работа со строковыми переменными.	2	
<b>Тема 2.16. Массивы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Массивы как структурированный тип данных.	1	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 13. Обработка одномерных массивов 14. Обработка двумерных массивов	4	
<b>Тема 2.17. Рекурсивные</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,

<b>подпрограммы</b>	Рекурсивные подпрограммы. Применение рекурсивных функций.	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 2.18. Множества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,
	Структурированные типы данных: строки и множества.	1	ПК 1.2, ПК 1.3,
<b>Тема 2.19. Файлы</b>	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	2	ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	15. Разработка программ со структурированными типами данных		
<b>Тема 2.20. Комбинированный тип данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,
	Внутренние и внешние файлы. Текстовые файлы	1	ПК 1.2, ПК 1.3,
<b>Тема 2.21. Указатели и динамические структуры данных</b>	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	2	ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	16. Работа с файлами последовательного и произвольного доступа.		
<b>Тема 2.22. Внешние подпрограммы и модули</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,
	Комбинированный тип данных. Работа с файлами записей	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 3.1. Метод последовательной детализации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,
	Указатели. Динамические структуры данных	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Раздел 3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,
	Программирование модулей. Модуль: синтаксис, заголовок, разделы.	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 3.1. Метод последовательной детализации</b>	<b>Практическое занятие. (практическая подготовка)</b>	4	ЛР 21-27
	17. Программирование модуля. 18. Создание библиотеки подпрограмм.		
<b>Тема 3.1. Метод последовательной детализации</b>	<b>Методы построения алгоритмов</b>	<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09,
	Метод последовательной детализации. Отладка и тестирование программы	1	ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3,

			ЛР 21-27
<b>Тема 3.2. Методы сортировки данных и сложность алгоритмов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Сложность алгоритмов. Постановка задачи сортировки данных.	1	
	<b>Практическое занятие. (практическая подготовка)</b> 19. Методы сортировки данных	2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Объектно-ориентированное программирование (ООП)</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 4.1. Что такое объектно-ориентированное программирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	История объектно-ориентированного программирования. Основные понятия объектно-ориентированного программирования: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс.	1	
<b>Тема 4.2. Объекты в ТурбоПаскале</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Описание объектов в ТурбоПаскале. Инкапсуляция. Наследование. Полиморфизм	1	
<b>Тема 4.3. Интегрированная среда программирования Delphi</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	История и назначение Delphi. Интерфейс: характеристика, основные окна, инструменты, объекты.	1	
<b>Тема 4.4. Компоненты Delphi. Свойства компонентов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Компоненты Delphi. Свойства компонентов и управление через свойства. События компонентов и определение процедур на основе событий. Программа на Delphi	1	
<b>Тема 4.5. Событийно-управляемое</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3,

<b>программирование</b>	Событийно-управляемое программирование Пример программы, позволяющей решить линейное уравнение	1	ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 4.6. Технология создания приложений в Delphi</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Технология создания приложений в Delphi.	1	
<b>Тема 4.7. Примеры разработки приложений Delphi</b>	<b>Практическое занятие. (практическая подготовка)</b>	2	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	20. Изучение интегрированной среды разработчика.		
<b>Тема 4.8. Иерархия классов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Примеры разработки приложений Delphi	1	
<b>Тема 4.8. Иерархия классов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	Классы в Delphi. Объявление класса, свойств и методов.	1	
<b>Тема 4.8. Иерархия классов</b>	<b>Практическое занятие. (практическая подготовка)</b>	12	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
	21. Разработка проекта с одной формой в Delphi. 22. Создание событийных процедур. Вызов событий. 23. Работа с компонентами окна среды Delphi. 24. Создание базовых элементов интерфейса Windows-программы в среде Delphi. 25. Разработка в Delphi зачетного проекта. 26. Защита проекта в Delphi.		
<b>Раздел 5.</b>	<b>Задачи по программированию</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 5.1. Линейные программы</b>	<b>Практическое занятие(практическая подготовка)</b> 27. Формулы 28. Математические задачи	4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 5.2. Ветвление</b>	<b>Практическое занятие(практическая подготовка)</b> 29. Логические выражения 30. Текстовые задачи	4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 5.3. Оператор выбора</b>	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 31. Значения функций 32. Оператор выбора	4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3,



			ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 5.4. Циклы</b>	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 33. Циклы с заданным числом повторений 34. Суммы и произведения числовых последовательностей 35. Итерационные циклы 36. Табулирование функций	8	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 5.5. Целочисленная арифметика</b>	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 37. Ввод и обработка последовательностей 38. Целочисленная арифметика	4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Тема 5.6. Подпрограммы</b>	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b> 39. Нерекурсивные процедуры и функции 40. Рекурсивные процедуры и функции	4	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Консультации</b>	1. Событийно-управляемое программирование 2. Примеры разработки приложений Delphi 3. Пример программы, позволяющей решить линейное уравнение	6	ОК 01 – ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 21-27
<b>Консультации</b>		6	
<b>Промежуточная аттестация: Экзамен</b>		6	
	<b>Всего:</b>	<b>164</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатории системного и прикладного программирования:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места обучающихся - 13;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий

Технические средства обучения:

- персональный компьютер IBM PC;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- звуковые активные колонки;
- локальная сеть с выходом в Интернет;

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для студ. сред. проф. образования/. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

2. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум: учебное пособие для студентов учреждений сред. проф. образования/. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Голицына О.Л., Попов И.И. Основы алгоритмизации и программирования. – 2-е изд. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006г.

2. Колдаев В.Д. Основы алгоритмизации и программирования. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2006г.

3. Павловская Т.А. "С/С++. Программирование на языке высокого уровня", – С-Петербург: Питер, 2004г

4. Павловская Т.А., Щупак Ю.А. "С/С++. Структурное программирование. Практикум", С-Петербург, Питер, 2008г.

5. И.Г. Семакин, А.П. Шестаков "Основы программирования" - 6-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2007г.

Ресурсы Интернета

Visual Basic .NET - Мультимедийный Обучающий Курс. Форма доступа: <http://gratisfile.com/publ/140-1-0-13>

Книги по программированию. Форма доступа: <http://delphi-z.ru/books.html>

Компьютерные видео уроки. Форма доступа: <http://compteacher.ru/programming/delphi>

Начало программирования. Форма доступа: <http://www.pas1.ru>

Программирование на Visual Basic. Форма доступа: <http://vbnet.ru/articles/showarticle.aspx?id=99>

Самоучитель Visual Basic 6.0. Форма доступа: <http://vbzero.narod.ru/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, понятие системы программирования	Знает общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, понятие системы программирования	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы	Умеет использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка решений ситуационных задач

*Приложение 2.8*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**4 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Фенева Л.М., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Митюгова О.А.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 21. Используя информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 22. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 24. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 26. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ЛР 27. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5	<p>Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</p> <p>Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</p> <p>Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</p>	<p>Основные положения Конституции Российской Федерации.</p> <p>Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</p> <p>Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>Организационно-правовые формы юридических лиц.</p> <p>Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</p> <p>Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.</p> <p>Правила оплаты труда.</p> <p>Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</p> <p>Право социальной защиты граждан.</p> <p>Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</p> <p>Виды административных правонарушений и административной ответственности.</p> <p>Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров</p>
	<p>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>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
	<p>Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p>	<p>Технология установки и настройки сервера баз данных.</p> <p>Требования к безопасности сервера базы данных.</p> <p>Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	26
лабораторные и/или практические занятия	14
из них практическая подготовка (ПП)	14
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	8
из них практическая подготовка (ПП)	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение в предмет «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Предмет, содержание и задачи дисциплины		
<b>Тема 1. Правовое регулирование экономических отношений на примере предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5, ЛР 21-27
	Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.		
	Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация Гражданская правоспособность и дееспособность.		
	Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица. Организационно-правовые формы юридических лиц их классификация.		
	Понятие и виды экономических споров. Иск.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b>		
<b>Тема 2. Трудовые правоотношения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5, ЛР 21-27
	Общая характеристика законодательства РФ, о трудоустройстве и занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности.		
	Понятие трудового договора, его значение.		
	Понятие рабочего времени, его виды. Время отдыха. Виды отпусков и порядок их предоставления.		
	Понятие и условия выплаты заработной платы.		
	Дисциплинарная и материальная ответственность		
	Трудовые споры.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b>				
<b>Тема 3. Правовые режимы информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5, ЛР 21-27		
	Информационное право, как отрасль права. Понятие правового режима информации и его разновидности.				
	Режим государственной и служебной тайны. Защита персональных данных. Понятие коммерческой тайны.				
	Понятие и система телекоммуникационного права. Субъекты телекоммуникационного права. Правовая характеристика информационно-телекоммуникационных сетей.				
	Понятие и виды информационных ресурсов. Правовой режим баз данных.				
	Правовое регулирование деятельности СМИ. Понятие информационной безопасности				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий (практическая подготовка)</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>					
<b>Тема 4. Административные правонарушения и административная ответственность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5, ЛР 21-27		
	Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.				
	Понятие и виды административных наказаний.				
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>				
<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b>					
<b>Перечень практических заданий (практическая подготовка):</b>		22			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение норм законодательства при решении правовых ситуаций в сфере предпринимательских отношений</li> <li>• Применение норм трудового законодательства при решении правовых ситуаций в сфере трудовых отношений</li> <li>• Составление трудового договора</li> <li>• Применение норм информационного права для решения практических ситуаций</li> <li>• Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач</li> </ul>					
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>				2	
<b>Всего:</b>				<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

**Комплект учебной мебели:**

ученические столы – 15 шт.,

стулья – 30 шт.,

преподавательский стол – 1 шт.,

доска учебная – 1 шт.

**Технические средства обучения:**

компьютер в комплекте

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### Обязательная литература

1. Румынина В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник.- М.: «Академия», 2017.

#### Дополнительная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / А.Г. Хабибулин, К.Р. Мурсалимов. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 333 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/931106>

2. Афанасьев, И. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. В. Афанасьев, И. В. Афанасьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10774-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://new-prod.biblio-online.ru/bcode/431507>

#### Электронные библиотеки:

5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.

6. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

#### 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"> <li>- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.</li> <li>- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.</li> <li>- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.</li> <li>- Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</li> </ul>	<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"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>• Тестирование....</li> <li>• Контрольная работа ....</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Защита реферата....</li> <li>• Семинар</li> <li>• Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> </ul>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные положения Конституции Российской Федерации.</li> <li>- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.</li> <li>- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.</li> <li>- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.</li> <li>- Организационно-правовые формы юридических лиц.</li> <li>- Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.</li> <li>- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.</li> <li>- Порядок заключения трудового договора и основания для его пре-</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с основным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содер-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>

<p>кращения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила оплаты труда.</li> <li>- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.</li> <li>- Право социальной защиты граждан.</li> <li>- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.</li> <li>- Виды административных правонарушений и административной ответственности.</li> <li>- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.</li> </ul>	<p>жание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

*Приложение 2.9*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация-разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ.

**Составитель:** Чеховский И. Н., преподаватель ГБПОУГТМАУ.

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей БЖ и защиты в ЧС**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Чужинова И.И.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк



## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и 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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;

ЛР 21. Используя информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 22. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 24. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 26. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ЛР 27. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 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 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>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	68
в том числе:	
теоретическое обучение	8
лабораторные и/или практические занятия	48
из них практическая подготовка (ПП)	48
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	12

из них практическая подготовка (ПП)	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения</b>		<b>15</b>	
Тема 1.1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера и мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации.	2	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПР № 1. Изучение классификации чрезвычайной ситуации.	2	
Тема 1.2. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования событий и оценка последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлений, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Обеспечение устойчивости и мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики при воздействии техногенных и природных чрезвычайных ситуациях.	2	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
Тема 1.3. Задачи и основные мероприятия Гражданской обороны, способы защиты населения от оружия массового поражения.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Задачи и основные мероприятия ГО. Современные обычные средства поражения. Понятия об оружии массового поражения и способы защиты при его применении.	2	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПР № 2. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС (противогазы, ВМП, ОЗК).	2	

Тема 1.4. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
	Организация противопожарной защиты. Правила и способы спасения людей.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	ПР № 3. Применение первичных средств пожаротушения.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	Выявление основных источников чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения	<b>1</b>	
	Изучение порядка эвакуации населения в мирное и военное время		
	Огнетушащие средства.		
	Правила, приемы и способы применения первичных средств в пожаротушении.		
<b>Раздел II. Основы военной службы.</b>		<b>48</b>	
Тема 2.1. Основы военной службы и обороны государства.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
	Национальная безопасность России. Военная организация РФ. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России.	2	
	Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Вооруженные Силы РФ – основа обороны нашего государства. Виды и рода войск ВС РФ, их состав и предназначение.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	ПР № 4. Определение роли Вооруженных Сил РФ как основы обороны государства.	8	
	ПР № 5. Состав ВС РФ, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими.		
	ПР № 6. Отработка порядка и правил действий при нахождении на территории ведения боевых действий, а также во время общественных беспорядков.		
	ПР № 7. Отработка порядка и правил действий при угрозе совершения и совершённом террористическом акте, в случае захвате заложником, при обнаружении подозрительных предметов, а также во время общественных беспорядков.		
Тема 2.2. Организация и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	

порядок призыва граждан на военную службу и поступление на нее в добровольном порядке.	Правовые основы военной службы. Воинская обязанность и ее содержание. Понятие о воинской обязанности. Прохождение военной службы. Общевоинские Уставы Вооруженных Сил России.	2	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
	Боевые традиции Вооруженных Сил Российской Федерации. Воинские символы и ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Дисциплинарная и уголовная ответственность военнослужащих за совершение правонарушений. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	ПР № 8.Определение прав и обязанностей военнослужащих на основании Российского законодательства.	8	
	ПР № 9.Отработка строевых приёмов.		
	ПР № 10.Отработка порядка приема Военной присяги.		
ПР № 11.Отработка правил несения службы часовым на боевом посту.			
Тема 2.3. Основные виды вооружения, военная техника и специальное снаряжение, состоящее на вооружении воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений. Обеспечение безопасности военной службы. Вооружение мотострелкового подразделения: устройства и боевые свойства образцов вооружения	2		
<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>		
ПР № 12. Вооружение мотострелкового подразделения: устройства и боевые свойства образцов вооружения	8		
ПР № 13.Изучение материальной части автомата Калашникова.			
ПР № 14.Правила стрельбы из стрелкового оружия.			
ПР № 15.Стрельба из пневматической винтовки.			
Тема 2.4. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязан-	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	2		

ностей военной службы.	Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения. Поступление на военную службу по контракту.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	ПР № 16.Отработка порядка призыва граждан на военную службу.	8	
	ПР № 17.Отработка порядка подготовки призывников по военно-учётным специальностям.		
	ПР № 18. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения.		
ПР № 19.Отработка порядка поступления на военную службу по контракту.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1.Работа с информационными источниками: Федеральный закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» № 53-ФЗ от 28.03.1998г.	2	
	2. Работа с информационными источниками: Федеральный конституционный закон Российской Федерации «О военном положении» № 1-ФКЗ от 30.01.2002г.		
	3. Работа с информационными источниками: Федеральный закон Российской Федерации «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» № 31-ФЗ от 26.02.1997г		
	4. Работа с информационными источниками: глава 33 ст.ст.331-52 УК РФ (Воинские преступления).		
<b>Раздел III. Порядок и правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим.</b>		<b>5</b>	
Тема 3.1. Первая медицинская помощь пострадавшим от несчастного случая на производстве и при чрезвычайной ситуации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01 – ОК 10 ЛР 21-27
	Правовые основы оказания первой доврачебной помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи.	2	
	Первая медицинская помощь при травмах. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Правила оказания первой помощи и реанимационной помощи пострадавшим.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		
	1.Правила наложения повязок при травмировании и ранении различных участков тела.	1	
	2.Травматический шок и его профилактика.		
	3.Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях природного характера.		



	4.Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.		
	5.Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях социального характера.		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный комплектом учебной мебели: ученические столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1 Печатные издания**

2. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник.– М.:«Академия», 2017.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433376>

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. Проф. В.П. Мельникова — Москва: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). – Текст: электронный. – URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/780649>

3. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2019. — 192 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06531-0. — URL: <https://book.ru/book/930413>

4. Данилина, М.В. Практикум по основам безопасности жизнедеятельности : учебное пособие / Данилина М.В. — Москва : Русайнс, 2020. — 308 с. — ISBN 978-5-4365-4513-4. — URL: <https://book.ru/book/935355>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		<p>-практические занятия</p> <p>-тестирование</p> <p>-наблюдение и оценка выполнения практических работ</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа</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.</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>		
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		

<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 военнo-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>		
--	--	--

*Приложение 2.10*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.07 Экономика отрасли**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Вострикова Л.С., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей социально-экономических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Вострикова Л.С.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП. 07 Экономика отрасли является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ЛР 21. Используя информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 22. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 24. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 26. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ЛР 27. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.



## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	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
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	42
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные и/или практические занятия	18
из них практическая подготовка (ПП)	18
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	8
из них практическая подготовка (ПП)	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1, ЛР 21-27
	Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.	2	
<b>Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1, ЛР 21-27
	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.	2	
	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.	2	
	<b>В том числе практических занятий (практическая подготовка)</b>	<b>8</b>	
	Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли	2	
	Расчет амортизации основного капитала	2	
	Определение показателей эффективности использования основного капитала	2	
	Определение показателей эффективности использования оборотного капитала	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b> Подготовка к практическим занятиям. Изучение тем: роль оборотного капитала в процессе производства, мотивация труда.	<b>4</b>	
<b>Тема 3. Результаты коммерческой деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1, ЛР 21-27
	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.	2	

	Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.	2	
	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.	2	
	<b>В том числе практических занятий(практическая подготовка)</b>	<b>10</b>	
	Планирование численности рабочих	2	
	Расчет экономии труда от воздействия факторов роста производительности труда	2	
	Расчет зарплаты различных категорий работников	2	
	Расчет себестоимости и процента снижения себестоимости единицы доходов	2	
	Калькуляция себестоимости единицы продукции. Составление калькуляции и сметы затрат	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b> Изучение тем: ценовая стратегия предприятия, финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов.	<b>4</b>	
<b>Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1, ЛР 21-27
	Показатели технического развития и организации производства. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>42</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: ученические столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная, ноутбук Acer Extensa.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1 Электронные издания (электронные ресурсы)**

#### **Обязательная литература**

3. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02672-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431078>.

#### **Дополнительная литература**

3. Михалева, Е. П. Маркетинг : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02475-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431074>

4. Кузьмина, Е. Е. Маркетинг : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8980-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437531>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<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"> <li>– Общие положения экономической теории.</li> <li>– Организацию производственного и технологического процессов.</li> <li>– Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях.</li> <li>– Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.</li> <li>– Методику разработки бизнес-плана.</li> </ul>	<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>самостоятельная работа, тестирование , устный опрос</p> <p>наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>оценка выполнения практического задания</p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Находить и использовать необходимую экономическую информацию.</li> <li>– Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.</li> </ul>	<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>	

*Приложение 2.11*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.08 Основы проектирования баз данных»**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**  
**2 курс**

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.08 Основы проектирования баз данных» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 и основной образовательной программой с учётом программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Базык Е.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ»**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП. 08 Основы проектирования баз данных является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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.

ЛР 21. Используя информационные технологии в профессиональной деятельности;

ЛР 22. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747);

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике;

ЛР 24. Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения;

ЛР 26. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;

ЛР 27. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6	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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>68</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	18
лабораторные и/или практические занятия	38
из них практическая подготовка (ПП)	38
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	12
из них практическая подготовка (ПП)	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.04.ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»**

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 1. Основные понятия баз данных</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6, ЛР 21-27
	1. Основные понятия теории БД. Технологии работы с БД		
<b>Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6, ЛР 21-27
	1. Логическая и физическая независимость данных		
	2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных. Реляционная алгебра		
<b>Тема 3 Этапы проектирования баз данных</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6, ЛР 21-27
	1. Основные этапы проектирования БД. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД		
	<i>В том числе практических занятий (практическая подготовка)</i>	<b>6</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД</li> <li>• Преобразование реляционной БД в сущности и связи.</li> <li>• Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.</li> </ul>		
<i>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка):</i> подготовка к практическим занятиям	<b>6</b>		
<b>Тема 4 Проектирование структур баз данных</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1-11.6, ЛР 21-27
	1. Средства проектирования структур БД		
	2. Организация интерфейса с пользователем <i>(практическая подготовка)</i>		
	<i>В том числе практических занятий (практическая подготовка)</i>	<b>4</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Задание ключей. Создание основных объектов БД</li> </ul>		
<i>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка):</i> подготовка к практическим занятиям	<b>6</b>		
<b>Тема 5. Органи-</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,

<b>зация запросов SQL</b>	1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.		ОК 10, ПК 11.1-11.6, ЛР 21-27
	2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными		
	3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL		
	4. Сортировка и группировка данных в SQL		
	<p><b><i>В том числе практических занятий (практическая подготовка)</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание проекта БД. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц</li> <li>• Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.</li> <li>• Создание ключевых полей. Задание индексов. Установление и удаление связей между таблицами.</li> <li>• Проведение сортировки и фильтрации данных. Поиск данных по одному и нескольким полям. Поиск данных в таблице.</li> <li>• Работа с переменными. Написание программного файла и работа с табличными файлами. Заполнение массива из табличного файла. Заполнение табличного файла из массива.</li> <li>• Добавление записей в табличный файл из двумерного массива. Работа с командами ввода-вывода. Использование функций для работы с массивами.</li> <li>• Создание меню различных видов. Модификация и управление меню.</li> <li>• Создание рабочих и системных окон. Добавление элементов управления рабочим окном</li> <li>• Создание файла проекта базы данных. Создание интерфейса входной формы. Использование исполняемого файла проекта БД, приемы создания и управления.</li> <li>• Создание формы. Управление внешним видом формы.</li> <li>• Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения.</li> </ul> <p>Отображение данных числового типа и типа дата</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД. Модификация содержимого БД.</li> <li>• Обработка транзакций. Использование функций защиты для БД.</li> </ul>	28	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
<b>Всего:</b>		<b>68</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «**Лаборатория программирования и баз данных**», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

**Комплект учебной мебели:**

- ученические столы – 8 шт.,
- компьютерные столы – 12 шт.,
- стулья – 28 шт.,
- Кресло Loviko – 1 шт.,
- доска маркерная – 1 шт.,
- преподавательский стол – 1 шт.,
- Шкаф комбинированный полированный – 1 шт.,
- Тумбочка под телевизор – 1 шт..

**Наглядные средства обучения:**

- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, информационные стенды) – 1 шт.

**Технические средства обучения:**

- рабочее место преподавателя, персональный компьютер, с подключением к сети «Интернет»,
- принтер,
- сканер,
- проектор мультимедийный,
- звуковые колонки,

**Лабораторное оборудование:**

- компьютеры – 9 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Обязательная литература**

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник. .- М.: «Академия», 2017.

##### **3.2.2. Дополнительная литература**

1. Голицына, О. Л. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 416 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105762-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018906>
2. Кара-Ушанов, В. Ю. SQL — язык реляционных баз данных: Учебное пособие / Кара-Ушанов В.Ю., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 156 с. ISBN 978-5-9765-3120-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/947669>

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437670>
4. Баженова И.Ю. Основы проектирования приложений баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Баженова И.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 325 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86200.html>.— ЭБС «IPRbooks»

### **3.2.3. Электронные ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система Юрайт
2. Электронно-библиотечная система Iprbooks
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<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"> <li>- проектировать реляционную базу данных;</li> <li>- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных</li> </ul>	<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"> <li>• Тестирование</li> <li>• Защита реферата</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> </ul>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы теории баз данных;</li> <li>- модели данных;</li> <li>- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;</li> <li>- изобразительные средства, используемые в ER- моделировании;</li> <li>- основы реляционной алгебры;</li> <li>- принципы проектирования баз данных;</li> <li>- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;</li> <li>- средства проектирования структур баз данных;</li> <li>- язык запросов SQL</li> </ul>	<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"> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> </ul>

*Приложение 2.12*

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

**Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016 г.) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Диков А.Ю., преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией технических дисциплин ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Н.В. Ведерникова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документо-ведение, принадлежит к общепрофессиональному циклу в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

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 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика;

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;

- ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы;
- ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;
- ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием;
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;
- ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки;
- ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика;
- ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем;
- ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ЛР 3 ЛР 7 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	<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

### ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕ- ДЕНИЕ

#### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы, в т. ч. практической подготовки</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	26
Лабораторные и /или практические занятия из них практическая подготовка (ПП)	14 (14)
Курсовой проект (работ)	-
Самостоятельная работа из них практическая подготовка (ПП)	8 (8)
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1.</b> Основы стандартизации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ЛР 3, ЛР 7, 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
	<b>Государственная система стандартизации Российской Федерации.</b> 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		
	<b>Стандартизация в различных сферах.</b> 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.		
	<b>Международная стандартизация.</b> 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.		
	<b>Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.</b> 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.		
	<b>Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</b> Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.		
	<b>Системы менеджмента качества.</b> 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		

	<p><b>В том числе практических занятий. Практическая подготовка № 1, № 2, №3</b></p> <p>1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.</p> <p>2. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности</p> <p>3. Системы менеджмента качества</p>		
<p><b>Тема 2.</b> Основы сертификации</p>	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center"><b>8</b></p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ЛР 3, ЛР 7, 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</p>
	<p><b>Сущность и проведение сертификации.</b> Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.</p>		
	<p><b>Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.</b> 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.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий. Практическая подготовка № 4</b> Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХ-СЕРТ.</p>		
<p><b>Тема 3.</b> Техническое документоведение</p>	<p align="center"><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p align="center"><b>12</b></p>	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ЛР 3, ЛР 7, 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</p>
	<p><b>Основные виды технической и технологической документации.</b> Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий. Практическая подготовка № 5, № 6, №7</b> 5.Сертификация систем обеспечения качества. Экологическая сертификация. 6.Отличительные свойства, признаки и конфиденциальность документа. 7.Классификация документов и требования к их составлению.</p>		
<b>Самостоятельная работа</b>			
	<p>1.Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. 2.Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1.</p>	<p align="center"><b>6</b></p>	

	3.Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



### **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 «Метрологии и стандартизации», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).
- Компьютер;
- Мультимедийный проектор, экран;
- Мультимедийные презентации.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие. – М.: КноРус, 2021.

2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2019.— 323 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (ресурсы)**

1. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.uraik.ru/bcode/433666> (дата обращения: 23.07.2021).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.</li> <li>- Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.</li> <li>- Показатели качества и методы их оценки.</li> <li>- Системы качества.</li> <li>- Основные термины и определения в области сертификации.</li> <li>- Организационную структуру сертификации.</li> <li>- Системы и схемы сертификации.</li> </ul>	<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"> <li>- Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>- Тестирование</li> <li>- Контрольная работа.</li> <li>- Самостоятельная работа.</li> <li>- Защита реферата</li> <li>- Семинар</li> <li>- Защита курсовой работы (проекта)</li> <li>- Выполнение проекта;</li> <li>- Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>- Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>- Решение ситуационной задачи.</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.</li> <li>- Применять документацию систем качества.</li> <li>- Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</li> </ul>		

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10 Численные методы**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**3 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации №1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Митюгова О.А., преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.10 «ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.10 «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ЛР 13. Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.

ЛР15. 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 21. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10  ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23  ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1.	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
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия, из них практическая подготовка (ПП)	20 20
Самостоятельная работа, из них практическая подготовка (ПП)	8 6
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1. Приближённые числа.</b>		<b>4</b>	
Тема 1.1. Элементы теории погрешностей	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1
	Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.		
	Приближённое значение величины. Погрешности.		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		
	Лабораторное занятие №1 (практическая подготовка). Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами		
<b>Раздел 2. Методы решения алгебраических и трансцендентных уравнений</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1
	Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.		
	Отделение корней. Метод половинного деления.		
	Метод итерации. Условие сходимости. Методы Ньютона. Метод хорд.		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		
	Лабораторное занятие №2 (практическая подготовка). Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций.		
	Лабораторное занятие №3 (практическая подготовка). Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка):</b> Составить общую блок-схему алгоритма решения уравнения методом простой итерации (практическая подготовка). Уточнить наименьший по модулю и отличный от нуля корень уравнения методом простой итерации, используя: 1) язык TurboPascal, 2) ручную расчётную таблицу и калькулятор (практическая подготовка).	2	



<b>Раздел 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений</b>		<b>8</b>	
Тема 3.1. Решение систем линейных алгебраических уравнений	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1
	Матричный метод. Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		
	Лабораторное занятие №4 (практическая подготовка). Решение систем линейных уравнений приближёнными методами. Лабораторное занятие №5 (практическая подготовка). Системы линейных уравнений в MathCad.		
<b>Раздел 4. Интерполирование и экстраполирование функций</b>		<b>4</b>	
Тема 4.1. Интерполирование и экстраполирование функций	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1
	Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами.		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		
	Лабораторное занятие №6 (практическая подготовка). Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами		
<b>Раздел 5. Численное интегрирование</b>		<b>8</b>	
Тема 5.1. Численное интегрирование	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1
	Определённый интеграл		
	Формулы Ньютона - Котеса		
	Интегрирование с помощью формул Гаусса.		
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		
	Лабораторное занятие №7 (практическая подготовка). Вычисление интегралов методами численного интегрирования Лабораторное занятие (практическая подготовка) №8. Вычисление интегралов в задачах механики.		
<b>Раздел 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений</b>		<b>12</b>	
Тема 6.1. Численное решение обыкновенных	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,
	Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера.		

венных дифференциальных уравнений	Метод Рунге – Кутта.		ОК 9, ОК 10, ЛР 13, ЛР 15, ЛР 21, ЛР 23, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 11.1
	<b>В том числе лабораторных занятий</b>		
	Лабораторное занятие №9 (практическая подготовка). Вычисление частных производных		
	Лабораторное занятие №10 (практическая подготовка). Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить доклад на тему: Модификации метода Эйлера (практическая подготовка). Составить программу решения дифференциального уравнения методом Эйлера (практическая подготовка). Подготовка к дифференцированному зачету	4	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «Математические дисциплины», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- тематические папки дидактических материалов;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- калькуляторы.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Численные методы и программирование: Учебное пособие / В.Д. Колдаев; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2017. - 336 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

4. Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.]. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/445775>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<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>методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;</p> <p>методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.</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"> <li>• Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</li> <li>• Тестирование</li> <li>• Контрольная работа</li> <li>• Самостоятельная работа</li> <li>• Защита реферата</li> <li>• Наблюдение за деятельностью студента при выполнении лабораторного задания.</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>использовать основные численные методы решения математических задач;</p> <p>выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;</p> <p>давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;</p> <p>разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.</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"> <li>• Оценка выполнения лабораторного задания</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> <li>• Решение ситуационной задачи</li> </ul>

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 Компьютерные сети**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 «Компьютерные сети» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Куликов В.О., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей информационных дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О.А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.11 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» является обязательной частью обще-профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина ОП.11 «Компьютерные сети» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих, профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14. Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 17. Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.

ЛР 19. Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР 21. Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23. Активно применяющий полученные знания на практике.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание 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.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.



ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 02, ОК 04 – ОК 05, ОК 09 – ОК 10, ЛР 13-14, ЛР 17-19, ЛР 21, ЛР 23 ПК 4.1, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 5.3, ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1 – ПК 7.3, ПК 9.4, ПК 9.6, ПК 9.10,	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 меж-сетевое воздействия

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	76
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и/или практические занятия	30
из них практическая подготовка (ПП)	30
самостоятельная работа	12
из них практическая подготовка (ПП)	12
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

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

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<b>Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	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
	Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей.		
	Топология сетей. Базовые и комбинированные топологии		
	Стандартизация и открытые системы. Концепция семиуровневой модели OSI. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.		
	Драйверы. Сигналы и их представление. Кодирование сигналов. Методы компрессии-декомпрессии данных. Функции, структура, формирование пакетов		
	Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №1</b>	<b>8</b>	
	1. Построение схемы компьютерной сети		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №2</b>		
	2. Изучение задач и функций по уровням сетевой модели OSI		
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №3</b>		
	3. Изучение стека протоколов TCP/IP	<b>4</b>	
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №4</b>			
4. Назначение сетевых параметров рабочим станциям			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
Написать реферат на тему: «История развития компьютерных сетей»	<b>4</b>		
Составить таблицу на тему: «Одноранговые сети и сети с выделенным сервером»			
Составление таблицы на тему: «Преимущества и недостатки топологий компьютерных сетей»			
Написать реферат на тему: «Изучение задач по уровням модели OSI»			
<b>Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	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
	Коммутация каналов. Коммутация пакетов. MAC-адресация. IP-адресация. Символьная адресация. Порядок назначения IP-адресов. Механизм маршрутизации. Алгоритмы и протоколы маршрутизации.		
	Сетевые адаптеры. Функции и характеристики. Установка и настройка сетевого адаптера.		

	<p>Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Типы сетей, линий и каналов связи. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем.</p> <p>Беспроводная передача данных. Радиосвязь.</p> <p>Коммуникационное оборудование сетей.</p> <p>Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка №5</b></p> <p>5. Изучение характеристик аппаратных компонентов сети: линий связи</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка №6</b></p> <p>6. Определение конфигурации сетевого соединения компьютера</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка №7</b></p> <p>7. Динамическая и статическая маршрутизация в компьютерных сетях</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка №8</b></p> <p>8. Настройка аппаратных компонентов сети: коммутаторов и мостов.</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка №9</b></p> <p>9. Системные утилиты сетевой диагностики ipconfig, ping и tracert..</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка №10</b></p> <p>10. Обнаружение и устранение ошибок в сети</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Подготовить реферат на тему: «Протоколы стека IPX/SPX »</p> <p>Написать реферат на тему: «Символьная адресация в компьютерной сети».</p> <p>Составить таблицу на тему: «Классификация линий связи компьютерной сети»</p> <p>Составить таблицу на тему: «Преимущества и недостатки оптоволоконных линий связи компьютерной сети»</p> <p>Подготовить доклад на тему «Организация персональной радиосети Bluetooth»</p> <p>Написать реферат на тему: «Преимущества сетевого концентратора»</p>		<p>ПК 7.1-7.3</p> <p>ПК 9.4, 9.6, 9.10</p>
		12	
		6	
<b>Тема 3. Сетевые архитектуры</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Сети 10Base-5, 10Base-2, 10Base-T. Сети на оптоволоконном кабеле. Сети Fast Ethernet. Гигабитные сети</p> <p>Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.</p> <p>Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей.</p> <p>Сети DWDM. Аппаратные средства DWDM сетей. Технология ATM</p> <p>Сети X.25. Структура и состав сети. Сети FRAME RELAY. Технология DSL</p> <p>Структура сети Internet. Компоненты Internet и их взаимодействие. Службы Internet.</p>	10	<p>ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10</p> <p>ПК 4.1, 4.4</p> <p>ПК 5.3,</p> <p>ПК 6.1, 6.5</p> <p>ПК 7.1-7.3</p> <p>ПК 9.4, 9.6, 9.10</p>

Управление совместно используемыми ресурсами. Способы управления доступом к ресурсам сети. Учетные записи. Система безопасности		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №11</b>	<b>10</b>	
11. Изучение построения и сравнительная характеристика сетей Ethernet		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №12</b>		
12. Расчет дальности действия радиосвязи для конфигурации сети.		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №13</b>		
13. Организация беспроводной сети по технологии Wi-Fi		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №14</b>		
14. Организация безопасности глобальной сети при помощи программных компонентов.		
<b>Практическое занятие. Практическая подготовка №15</b>		
15. Настройка программных компонентов для работы в сети Интернет		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Подготовить доклад «Основные способы образования VLAN»	<b>2</b>	
Подготовить доклад по тематике: «Информационные услуги глобальных сетей».		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>	<b>76</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся.

Технические и программные средства обучения:

- плакаты, наглядные пособия;
- компьютер с программным обеспечением,
- проектор;
- экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Обязательная литература**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / В.О. Оганесян, А.В. Курилова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

###### **Дополнительная литература**

1. Владимир Бройдо, Ольга Ильина. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебник для вузов (5-е издание). издательство "Питер". 2016 г. 992 стр.

2. Виктор Олифер, Наталия Олифер. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы (5-е издание). Издательство "Питер". 2016 г. 992 стр.

3. Компьютерные сети: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.О. Новожилов, О.П. Новожилов. – 4-е изд., – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 224 с.

4. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2012. – 960 с

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Ковган, Н. М. Компьютерные сети: учебное пособие [Электронный ресурс]/ Н. М. Ковган. – Минск: РИПО, 2019. – 179 с. ISBN 978-985-503-947-2 – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/67677.html> (дата обращения: 24.08.2022). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учеб. пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 464 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105870-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/792686>

3. Сысоев Э.В. Администрирование компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сысоев Э.В., Терехов А.В., Бурцева Е.В.– Электрон. текстовые данные. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. – 79 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85916.html>. – ЭБС «IPRbooks»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;</li> <li>- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;</li> <li>- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;</li> <li>- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;</li> <li>- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);</li> <li>- Устанавливать и настраивать параметры протоколов;</li> <li>- Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;</li> </ul>	<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"> <li>- Тестирование</li> <li>- Самостоятельная работа.</li> <li>- Оценка выполнения практического занятия</li> <li>- Устный опрос.</li> </ul>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;</li> <li>- Аппаратные компоненты компьютерных сетей;</li> <li>- Принципы пакетной передачи данных;</li> <li>- Понятие сетевой модели;</li> <li>- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;</li> <li>- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;</li> <li>- Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия</li> </ul>		

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**4 курс**

**2022 г.**



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Вострикова Л.С., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей социально-экономических дисциплин**

Протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Л.С. Вострикова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.12 «МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности, принадлежит к общепрофессиональному циклу в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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 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.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1	<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>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>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>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>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, , в т.ч. практической подготовки</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные и/или практические занятия	20
из них практическая подготовка (ПП)	20
самостоятельная работа	8
из них практическая подготовка (ПП)	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента</b>		<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. История развития менеджмента.		
	Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности. История развития менеджмента.		
	<b>Практических занятий (практическая подготовка)</b>	4	
	Выполнение фрагмента SWOT-анализа (С использованием ПК).		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b> Подготовка к устному опросу, проработка материалов лекций, подготовка к практическим занятиям. Работа со справочной и учебной литературой	2		
<b>Тема 2. Основные функции менеджмента</b>		<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1
	Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.		
	Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса		
	<b>Практических занятий (практическая подготовка)</b>	4	
	1. Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда 2. Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b> Подготовка к устному опросу, проработка материалов лекций, подготовка к практическим занятиям. Работа со справочной и учебной литературой	2		
<b>Тема 3. Основы управления персоналом</b>		<b>12</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1
Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.			

	Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала. Порядок проведения инструктажа сотрудников		
	<b>Практических занятий (практическая подготовка)</b>	4	
	Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b>	2	
	Подготовка к устному опросу, проработка материалов лекций, подготовка к практическим занятиям.		
	Работа со справочной и учебной литературой		
<b>Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</b>		<b>14</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных систем и программирования.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 11.1
	<b>Практических занятий (практическая подготовка)</b>		
	1. Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния. 2. Составление плана деловой беседы с заказчиком 3. Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся (практическая подготовка)</b>	2	
	Подготовка к устному опросу, проработка материалов лекций, подготовка к практическим занятиям.		
	Работа со справочной и учебной литературой		
	<b>Промежуточная аттестация в форме промежуточной аттестации</b>	<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием: рабочее место преподавателя и ученические места.

##### **Комплект учебной мебели:**

ученические столы – 9 шт.,

стулья – 18 шт.,

преподавательский стол – 1 шт.,

доска учебная – 1 шт.

##### **Технические средства обучения:**

Ноутбук Acer Extensa

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Обязательная литература

1. Коргова, М. А. Менеджмент. Управление организацией: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. А. Коргова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12330-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/447359>

2. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438452>

##### 3.2.2 Дополнительная литература

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, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/426417>

2. Михалева, Е. П. Менеджмент: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. П. Михалева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5662-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/431066>

##### 3.2.3. Электронные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система Юрайт



2. Электронно-библиотечная система Irbbook
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></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>	<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"> <li>– Тестирование</li> <li>– Самостоятельная работа.</li> <li>– Оценка выполнения практического задания (работы)</li> <li>– Устный опрос.</li> </ul>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <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</p>		

<p>сти 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>		
--	--	--

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13 Пакеты прикладных программ**

специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*

4 курс

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.13 Пакеты прикладных программ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования *09.02.07 Информационные системы и программирование* (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1547) и примерной основной образовательной программой по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* с учётом рабочей программы воспитания по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Арсеньева Е. Н., преподаватель высшей квалификационной категории, Почётный работник НПО ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных и электротехнических дисциплин:**

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ О. А. Митюгова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М. Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП. 13 ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина **ОП. 13** **Пакеты прикладных программ** является вариативной дисциплиной и входит в общепрофессиональный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 21 Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23 Активно применяющий полученные знания на практике

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания

<p>ОК 01 – ОК 04, ОК 09 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 21, ЛР 23, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.4</p>	<p>подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем; измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения; 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>основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения по; основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации по; основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами</p>
---	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	10
лабораторные и/или практические занятия	30
из них практическая подготовка (ПП)	28
курсовой проект (работа)	
Самостоятельная работа обучающихся	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<i>Раздел 1. Общие сведения о пакетах прикладных программ - 2</i>			
<b>Введение</b>	Введение в предмет. Основные понятия ППП. Цели и задачи дисциплины Классификация программного обеспечения. Понятие пакета прикладных программ.	1	
<b>Тема 1. Структура и основные компоненты ППП</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные компоненты ППП. Этапы развития ППП.	1	ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ЛР 23
<i>Раздел 2. Прикладные программные системы обработки текстовой, числовой и графической информации – 26</i>			
<b>Тема 2. Текстовые редакторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы обработки текстовой и графической информации. Классификация и области применения текстовых редакторов.	1	ОК 01 – ОК 04, ОК 09
	<b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 1.</b> Редактирование текста. <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 2.</b> Создание таблиц. Диаграммы в Word. <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 3.</b> Организация внешнего вида документа. Колонки. Списки. <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 4.</b> Оформление документа графическими элементами и данными из дополнительных приложений. Составление оглавления документа <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 5.</b> Создание однотипных документов (функция слияния). <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 6.</b> Создание презентации.	12	ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 21, ЛР 23, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.4



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат на темы: История кодирования информации. Символы и алфавиты для кодирования информации. Создать презентацию. Темы презентаций выбираются по вариантам.</p> <p>1. Специальность, на которой я учусь  2. Мои друзья  3. Рекламный буклет товара  4. Компьютерные игры</p>	2	
Тема 3. Табличные процессоры.	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Понятия, определения, принцип действия. Технологии вычислений. Модели и методы финансово-экономических расчетов. Выполнение расчетов и анализ данных с применением финансовых функций. Расчет прямых и обратных задач.</p>	2	ОК 01 – ОК 04, ЛР 14, ЛР 21, ЛР 23, ПК 4.1 ПК 4.2,
	<p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 7.</b> Построение простой электронной таблицы. Форматирование таблицы.  <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 8.</b> Использование статистических, математических и текстовых функций.  <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 9.</b> Построение и редактирование диаграмм  <b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 10.</b> Анализ данных и выбор оптимального варианта решения с использованием таблиц подстановки. (Решение экономических задач)</p>	8	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Реферат на темы: Программные средства обработки числовой информации, Основные способы представления математических зависимостей между данными</p>	2	
<b>Раздел 3. Офисное программирование – 28</b>			
Тема 4. Введение в офисное программирование. Среда разработки VBE	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Язык программирования. Среда разработки. Поддержка ООП. Преимущества офисного программирования. Макросы. Основные разновидности макросов. Структура VBE. Назначение компонентов VBE. Характеристики компонентов VBE. Окно Code (Окно редактирования кода) Алфавит VBA.</p>	2	ОК 01 – ОК 04, ОК 09 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 21, ЛР 23,

	<p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 11.</b> Встроенные функции ввода/вывода</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 12.</b> Программирование линейных и разветвляющихся алгоритмов</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 13</b> Программирование циклических вычислительных процессов</p> <p><b>Практическое занятие. Практическая подготовка № 14</b> Программирование с использованием функций</p>	8	ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.4
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><i>Создать кроссворд на тему Объектно- ориентированное программирование в VBA.</i></p>	2	
<b>Тема 5. Модули VBA Структурные типы данных</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Типы модулей: стандартные модули, модули классов, модули форм. Области видимости. Встроенные функции VBA. Функции взаимодействия с пользователем. Массивы. Пользовательский тип данных.</p>	2	ОК 01 – ОК 04, ЛР 14, ЛР 21, ЛР 23, ПК 4.1
	<p><b>Практическое занятие. № 15</b> Программирование циклических вычислительных процессов с использованием массивов и матриц.</p>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><i>Подготовка к дифференцированному зачету.</i></p>	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории информатики.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Интерактивная доска;
- комплект учебно-методической документации дисциплины «Пакеты прикладных программ»;
- Мультимедийный проектор (стационарный);
- Мультимедийный проектор (переносной);
- Сканер А3;
- Сканер А4;
- Локальная вычислительная сеть;
- Сервер;
- Источник бесперебойного питания;
- Акустическая система;
- Съёмный жесткий диск;
- Картридер;
- Принтер струйный;
- Принтер лазерный;
- Плоттер;
- Ноутбук;
- 

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор,
- электронные учебные материалы по дисциплине.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Фуфаев, Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студ. сред проф. образования / Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. М.: Академия, 2018.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Плотникова Н.Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учеб. пособие ИНФРА-М, 2018 <http://znanium.com/catalog/product/941739>

2. Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ: Учебное пособие Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2016 <http://znanium.com/bookread2.php?book=546662>
3. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО Юрайт, 2021 <https://biblio-online.ru/book/AA24B00F-EE29-4D83-B935-01A3776DCFD3/informatika-v-2-ch-chast-1>
4. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО Юрайт, 2021 <https://urait.ru/bcode/474162>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;</p> <p>основные виды работ на этапе сопровождения по;</p> <p>основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;</p> <p>основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации по;</p> <p>основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Практические занятия</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения;</p> <p>использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения;</p> <p>выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического задания. Оценка результатов выполнения практической задания.</p>

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.14 Основы предпринимательства и финансовой грамотности**

**специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

2 курс

2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.14 Основы предпринимательства и финансовой грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования *09.02.07 Информационные системы и программирование* (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 N 1547) и примерной основной образовательной программой по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* с учётом рабочей программы воспитания по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Демченко Г.А. ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией социально-экономических дисциплин**

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Л.С. Вострикова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от «31» августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М. Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.14 Основы предпринимательства и финансовой грамотности**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.14 Основы предпринимательства и финансовой грамотности является вариативной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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»

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 21 Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23 Активно применяющий полученные знания на практике

ЛР 28 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы, дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика, требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование;</li> <li>- выбрать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации;</li> <li>- оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам;</li> <li>- рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов;</li> <li>- рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией;</li> <li>- составлять бизнес-план</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния;</li> <li>- основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности, сопутствующие риски и способы управления ими;</li> <li>- структуру и механизмы регулирования финансового рынка;</li> <li>- механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии;</li> <li>- принципы страхования и возможности защиты активов;</li> <li>- основные налоги, уплачиваемые гражданами; понятие налоговой декларации и налоговые вычеты;</li> <li>- этапы формирования собственного бизнеса;</li> <li>- правила защиты от махинаций на финансовом рынке</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<i>36</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>14</i>
лабораторные и/или практические занятия	<i>16</i>
из них практическая подготовка (ПП)	<i>16</i>
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	<i>6</i>
из них практическая подготовка (ПП)	<i>6</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И WEB-ДИЗАЙН

<i>Наименование разделов ОПД и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2	3	
<b>Раздел 1. Основы целесообразного экономического поведения</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Личные финансы. Финансовое планирование</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Составление семейного бюджета. Понятие о накоплении и заимствовании. Принятие финансовых решений. Средства платежа. Управление рисками семьи. Основы финансового планирования. Формулирование финансовых целей Личный финансовый план и контроль его выполнения	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4, ЛР 4, 14, 21, 23, 28
	<b>Практическое занятие 1. (Практическая подготовка)</b> Формирование личного финансового плана	2	
	<b>Самостоятельная работа. (Практическая подготовка)</b> <i>Выполнение SWOT-анализа для выбора карьеры</i>	2	
<b>Раздел 2. Управление финансовыми ресурсами</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 2.1. Банковская система России</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Регулятор финансового рынка – Центральный Банк Российской Федерации. Субъекты финансового рынка. Инфраструктура финансового рынка. Виды банковских вкладов. Банковские депозиты. Виды кредитов. Кредиты: когда их брать и как оценить. Прочие услуги банков	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4, ЛР 4, 14, 21, 23, 28
	<b>Практическое занятие 2. (Практическая подготовка)</b> Расчёт простых и сложных процентных ставок, аннуитетных платежей	2	
<b>Тема 2.2. Инвестиции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4, ЛР 4, 14, 21, 23, 28
	Инвестиции в реальные финансовые активы. Принципы управления рисками на финансовом рынке. Управление инвестиционным портфелем. Оценка эффективности инвестирования по критериям доходности, надёжности, ликвидности. Организационные формы инвестирования и паевые инвестиционные фонды. Работа с финансовыми посредниками	2	

	<b>Практическое занятие 3-4. (Практическая подготовка)</b> Определение степени доходности и риска от вложений в ценные бумаги	4	
<b>Тема 2.3. Пенсионное обеспечение. Страхование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Государственная пенсионная система. Формирование личных пенсионных накоплений. Пенсионная реформа России. Страхование имущества. Страхование здоровья и жизни	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4, ЛР 4, 14, 21, 23, 28
<b>Тема 2.4. Налогообложение граждан</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Налоговая система РФ. Зачем нужны налоги, виды налогов Подача налоговой декларации. Налоговый вычет	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4, ЛР 4, 14, 21, 23, 28
	<b>Практическое занятие 5-6. (Практическая подготовка)</b> Заполнение налоговой декларации на получение налогового вычета	4	
	<b>Самостоятельная работа (Практическая подготовка)</b> <i>Работать с учебной литературой, разработать проект по индивидуальному заданию, составить отчет выполнения индивидуальной или совместной работы Работать в программе.</i>	2	
<b>Раздел 3. Основы предпринимательского дела</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Собственный бизнес. Риски в мире денег</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Предпринимательская деятельность и работа по найму. Создание собственной компании. Экономические кризисы. Оценка и контроль рисков. Финансовые махинации. Защита прав потребителей финансовых услуг	2	ОК 01 – ОК 05, ОК 09– ОК 11, ПК 3.4, ЛР 4, 14, 21, 23, 28
	<b>Практическое занятие 7-8. (Практическая подготовка)</b> Составление бизнес-плана	4	
	<b>Самостоятельная работа (Практическая подготовка)</b> <i>Работать с учебной литературой. Выполнение презентации по теме.</i>	2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	
	<b>Итого</b>	<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

**Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности и предпринимательского дела»

**Технические средства обучения:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- микрокалькулятор.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Жданова А.О. Финансовая грамотность: материалы для обучающихся. СПО / А.О. Жданова. – М.: ВИТА-ПРЕСС, 2018.- 400с.
2. Чумаченко В.В. Основы финансовой грамотности: учебное пособие для общеобразовательных организаций / В.В. Чумаченко, А.П. Горяев. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2019. – 217с.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

Конституция Российской Федерации от 12. 12.1993г. (в действующей редакции)  
Налоговый кодекс РФ (ч.1) от 31.07.1998г. № 146-ФЗ (в действующей редакции)  
Налоговый кодекс РФ (ч. 2) от 05.08.2000г. № 117-ФЗ (в действующей редакции)  
Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14-ФЗ (в действующей редакции)

Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2010 года. [Электронный ресурс]. – URL:[http://www.consultant.ru/dokument/cons\\_doc\\_LAW\\_82134/](http://www.consultant.ru/dokument/cons_doc_LAW_82134/)

Концепция Национальной программы повышения уровня финансовой грамотности населения Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.misbfim.ru/node/11143>

Зеленцова А.В., Блискавка Е.А., Демидов Д.Н. Повышение финансовой грамотности населения: международный опыт и российская практика. [Электронный ресурс]. – URL:<http://fanread.ru/book/10072793/>

#### **Электронные библиотеки:**

7. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.https://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.
2. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>	
формировать финансовые цели и составлять личный финансовый план, планировать сбережения и инвестирование	- выполнение практической работы №1 - внеаудиторная самостоятельная работа - дифференцированный зачёт
выбирать инструменты накопления и инвестирования, исходя из степени риска и возможности его минимизации	- выполнение практической работы №1 - внеаудиторная самостоятельная работа - дифференцированный зачёт
оценивать будущие денежные потоки по вкладам, кредитам, иным финансовым инструментам	- выполнение практических работ №1,3 - внеаудиторная самостоятельная работа - дифференцированный зачёт
рассчитывать стоимость использования банковских, страховых и инвестиционных продуктов	- выполнение практических работ №2,3 - внеаудиторная самостоятельная работа - дифференцированный зачёт
рассчитывать доход от инвестирования с учётом налогов и налоговых вычетов и сравнивать с инфляцией	- выполнение практической работы №4 - внеаудиторная самостоятельная работа - дифференцированный зачёт
составлять бизнес-план	- выполнение практической работы №5 - внеаудиторная самостоятельная работа - дифференцированный зачёт
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b>	
принципы финансового планирования, включая планирование накоплений, инвестирования и управления личными финансами в течение жизненного цикла человека с целью повышения его благосостояния	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет

основные финансовые инструменты накопления, инвестирования, кредитные продукты банков, их особенности, сопутствующие риски и способы управления ими	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет
структуру и механизмы регулирования финансового рынка	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет
механизмы функционирования пенсионной системы России и возможности формирования будущей пенсии	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет
принципы страхования и возможности защиты активов	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет
основные налоги, уплачиваемые гражданами; понятие налоговой декларации и налоговые вычеты	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет
этапы формирования собственного бизнеса	-внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет
правила защиты от махинаций на финансовом рынке	внеаудиторная самостоятельная работа; - дифференцированный зачет



к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.15 Технические средства информатизации**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 «Технические средства информатизации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016) и примерной основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Белоусов А.Г., преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией информационных и электротехнических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Митюгова О.А.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.15 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.15 Технические средства информатизации является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенциями и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и 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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

ЛР 21 Используя информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 23 Активно применяющий полученные знания на практике

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

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 с потребностями заказчика.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, личностных результатов реализации программы воспитания	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 09, ПК 1.3, ПК 4.1-4.3	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации, основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения, языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	76
в том числе:	
теоретическое обучение	34
лабораторные и/или практические занятия	20
из них практическая подготовка (ПП)	20
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	10
из них практическая подготовка (ПП)	10
консультации	6
<b>промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Основные компоненты системного блока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Персональный компьютер (ПК). Состав ПК. Структурная схема ПК. Варианты исполнения корпуса системного блока. Компоненты системного блока ПК. Питание ПК: сетевые фильтры, источники бесперебойного питания		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Общая характеристика и классификация ТСИ		
<b>Тема 1.2. Микропроцессор. Типы и характеристики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Микропроцессор. Понятие ядра, многоядерной архитектуры. Основные характеристики процессора: разрядность, тактовая частота, степень интеграции микросхемы, объем памяти. Единицы измерения тактовой частоты. Типы процессоров. Обзор основных современных моделей.		
<b>Тема 1.3. Системная плата. Типы и логическое устройство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Системная плата: основные компоненты, типоразмеры. Северный и южный мосты. Разновидности системных плат.		
<b>Тема 1.4. Шинные интерфейсы материнских плат</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Системная шина. Архитектура шин ПК: шина данных, шина адреса, шина управления. Характеристики системной шины: разрядность, пропускная способность. Шины ISA, EISA, VLB, PCI, FSB, AGP, USB, SCSI, IEEE 1394. Параллельные и последовательные порты. Обзор современных моделей.		

<b>Тема 1.5. Платы и микросхемы запоминающих устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Запоминающие устройства. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Типы памяти. Характеристики ОЗУ конструктивное исполнение. Кэш-память: назначение, виды, применение. Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ). Базовая система ввода-вывода (BIOS). «Энерго-независимая память» CMOS.		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Технические характеристики современных компьютеров		
<b>Тема 1.6. Питание ПК</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Основные элементы питания ПК. Блок питания. Источник бесперебойного питания		
	<b>Самостоятельная работа по разделу 1 (практическая подготовка).</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).  Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.  Выполнение индивидуального задания. Примерные темы задания:  - тестирование компонентов системной платы диагностическими программами.  - диагностика основных характеристик процессора	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 2.1. Общие принципы построения периферийных устройств.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Понятие периферийные устройства. Классификация периферийных устройств ПК: устройства ввода и вывода информации, внешние запоминающие устройства, устройства управления, устройства, выполняющие одновременно функции ввода и вывода информации в/из ПК. Общие принципы построения. Программная поддержка работы.		

<b>Тема 2.2. Накопители на магнитных носителях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Накопители информации. Накопители на гибких магнитных дисках: Накопители на жестких дисках: принцип работы, основные конструктивные элементы, характеристики. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков. Флеш-диск. Стриммер. Обзор основных современных моделей.		
	<b>Практическое занятие(практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Накопители информации		
<b>Тема 2.3. Накопители на оптических носителях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Накопители на оптических носителях. Приводы CD-R(RW), DVD-R(RW): принцип действия, технические характеристики. Разновидности дисков.		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Устройства для работы с информацией на твердых носителях		
<b>Тема 2.4. Видеоподсистема: монитор, видеоадаптер</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Видеоподсистема ПК. Видеоадаптер: типы и характеристики. Видеоускорение. Устройства захвата и ввода-вывода видеосигнала: основные компоненты и характеристики. Монитор. Режимы работы монитора: графический и текстовый. Основные характеристики монитора: тип монитора, тип видеоплаты, глубина цвета, размер экрана, разрешающая способность, величина точки (пикселя), частота смены кадра, класс защиты монитора. Виды мониторов: мониторы на электронно-лучевой трубке, жидкокристаллические мониторы, плазменные мониторы. Основные принципы работы, технические характеристики, энергосбережение.		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Устройства отображения информации		
<b>Тема 2.5. Звуковоспроизводящие</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9,



<b>системы.</b>	Основные компоненты звуковой подсистемы ПК. Принцип работы и технические характеристики звуковой карты. Спецификация звуковых систем. Программное обеспечение. Форматы звуковых файлов. Средства распознавания речи.		ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации		
<b>Тема 2.6. Устройства ввода данных</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Клавиатура. Методы подключения клавиатуры. Алфавитно-цифровые клавиши, служебные клавиши, группа функциональных клавиш. Манипуляторы: мышь, трекбол, контактная панель, джойстик, пенмаус. Устройства ввода графических данных. Сканер. Характеристики сканера. Разновидности сканеров: планшетные, ручные, барабанные сканеры, сканеры форм, штрих-сканеры. Графический планшет. Цифровая фотокамера.		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Устройства подготовки и ввода информации		
<b>Тема 2.7. Устройства вывода информации на печать</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Классификация устройств вывода информации на печать. Принцип работы и технические характеристики принтеров: матричных, струйных, лазерных, светодиодных и плоттеров. Обзор основных современных моделей.		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Печатающие устройства		
<b>Тема 2.8. Технические средства сетей ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Назначение и краткая характеристика сетевого оборудования: сетевые адаптеры, концентраторы, мосты и коммутаторы. Модемы: принцип работы, факс-модем, типы модемов, режимы работы. Протоколы сжатия данных и коррекция ошибок. Установка модема и настройка параметров работы.		

	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Технические средства дистанционной передачи информации		
<b>Тема 2.9. Нестандартное периферийное оборудование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Интерфейсы нестандартных периферийных устройств. Принцип работы и основные технические характеристики: цифровых проекторов, плазменных панелей, цифровых фото- и видеокамер, карманных ПК и смартфонов. Обзор основных моделей.		
	<b>Самостоятельная работа по разделу 2 (практическая подготовка).</b>	<b>4</b>	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).		
	Темы заданий для самостоятельной работы:		
	- работа с программным обеспечением поддерживающий графический планшет		
	- работа с программным обеспечением по обслуживанию жестких магнитных дисков;		
	- запись информации на оптические носители;		
	- запись и воспроизведение звуковых файлов;		
	- подключение принтеров к системному блоку; инсталляция на ПК пользователя; замена картриджей; проверка работы принтеров;		
	- настройка параметров работы сканера; работа с программами сканирования и распознавания текстовых материалов;		
	- просмотр параметров модема и настройка;		
	- подключение к системному блоку и инсталляция внешних устройств.		
<b>Раздел 3. Использование средств вычислительной техники</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1. Рациональная</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9,

<b>конфигурация средств ВТ</b>	Классификация и необходимые ресурсы задач, решаемы при помощи компьютера. Обоснование и выбор конфигурации ПК с учетом факторов морального и физического старения компонентов компьютера для достижения оптимального соотношения «цена – производитель – срок службы». Подбор рациональной конфигурации средств ВТ, исходя из экономических возможностей заказчика.		ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка)</b>	<b>2</b>	
	Организация рабочих мест при эксплуатации ТСИ		
<b>Тема 3.2. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ. Модернизация аппаратных средств		
<b>Тема 3.3. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 1-9, ПК 1.3, 4.1-4.3, ЛР 14, 21, 23
	Возможности ресурсо- и энергосбережения средств ВТ. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования средств ВТ Энергосберегающая технология Intel- SpeedStep		
	<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 3 (практическая подготовка)</b>  Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	<b>4</b>	
<b>Консультации</b>		<b>6</b>	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>		<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>76</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Лаборатории системного и прикладного программирования:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- рабочие места обучающихся - 13;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-наглядных пособий
- Технические средства обучения:
- персональный компьютер IBM PC;
  - интерактивная доска;
  - мультимедийный проектор;
  - звуковые активные колонки;
  - локальная сеть с выходом в Интернет;

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Гагарина, Л. Г. Технические средства информатизации : учеб. пособие / Л.Г. Гагарина. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 255 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106201-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021128>

2. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств: учебник.- М.: «Академия», 2017.

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Зверева, В. П. Технические средства информатизации : учебник / В.П. Зверева, А.В. Назаров. — Москва : КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-105188-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/615331>

Ресурсы Интернета

1. <http://www.citforum.ru/hardware/svk/contents.shtml>
2. <http://www.iprbookshop.ru/>
3. <http://znanium.com/catalog/product/908679>
4. [http://ru.wikiversity.org/wiki/Технические\\_средства\\_информатизации](http://ru.wikiversity.org/wiki/Технические_средства_информатизации)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, понятие системы программирования	Знает общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, понятие системы программирования	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы	Умеет использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы	Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Оценка решений ситуационных задач

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**3 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Сараева Г.Н., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей социально-экономических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Вострикова Л.С.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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



# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 Основы философии**

## **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы философии» является основной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и 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.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального ЛР 4 конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 8 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 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

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

ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации

ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм

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.

ЛР 16 Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)

ЛР 17 Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.

ЛР 18 Работающий в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 19 Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста

ЛР 31 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

## **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные и/или практические занятия	18
из них практическая подготовка (ПП)	0
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
<b>Раздел 1. Введение в философию.</b>			ОК.01
<b>Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>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.</p> <p>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.</p>	2	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06, ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Раздел 2. Историческое развитие философии</b>		24	ОК.01
<b>Тема 2.1. Восточная философия</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.</p> <p>2. 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 благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.</p> <p>3. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба</p>	4	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31

	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.		
<b>Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).</b>	<b>Практическое занятие 1.</b> 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.	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)</b>	<b>Практическое занятие 2.</b> 1. Сущность антропологического поворота в античной философии. 2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Римская философия. Неоплатонизм.	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема 2.4. Средневековая философия.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. 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 средневе-	2	OK.01 OK.02 OK.03 OK.04 OK.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31

	ковой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.		
<b>Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	1. 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. 2. 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.		
<b>Тема 2.6. Философия XVII века.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	1. 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». 2. 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 нашем мире как лучшем из возможных.		
<b>Тема 2.7. Философия XVIII века</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. 2. 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		
<b>Тема 2.8. Немецкая классическая философия</b>	<b>Практическое занятие 3.</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма.		

			ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема 2.9. Современная западная философия.</b>	<b>Практическое занятие 4.</b>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	1. Основные черты современной западной философии. Экзистенциализм. Позитивизм: Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.		
<b>Тема 2.10. Русская философия.</b>	<b>Практическое занятие 5.</b>	<b>2</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	1. Русская философия: генезис и особенности развития. Философия в СССР и современной России.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Самостоятельное изучение тем: 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. Подготовка докладов и рефератов	<b>4</b>	
<b>Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.</b>		<b>20</b>	ОК.01
<b>Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	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.		

<b>Тема</b> <b>3.2.Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. 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.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема</b> <b>3.3.Гносеология – философское учение о познании.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. 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. 2. 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 деятельности человека. 3. 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.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема</b> <b>3.4.Философия антропология о человеке.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. 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. 2. 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. 3. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема</b> <b>3.5.Философия общества.</b>	<b>Практическое занятие 6.</b> Социальная философия как знание об обществе. Основные философские концепции общества. Человек и общество.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04



			ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
<b>Тема 3.6.Философия истории.</b>	<b>Практическое занятие 7.</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль). Вопрос о смысле и конце истории.		
<b>Тема 3.7.Философия культуры.</b>	<b>Практическое занятие 8.</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Воспитательная роль культуры.		
<b>Тема 3.8.Аксиология как учение о ценностях.</b>	<b>Практическое занятие 9.</b>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
	Учение о ценностях в истории философской мысли.		
	Самостоятельное изучение темы: Философия науки и техники. Подготовка докладов и рефератов	4	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин с комплектом учебной мебели:

ученические столы – 13 шт.,  
стулья – 25шт.,  
преподавательский стол – 1 шт.,  
доска учебная – 1 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

###### **Обязательная литература**

1. Матяш Т. П. Основы философии: учебник. - Изд.2.- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2017.

###### **Дополнительная литература**

5. Основы философии [Электронный ресурс]: курс лекций/ — Электрон. текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2015.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56022.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433754>.

7. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 480 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-104085-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/768754>.

###### **Электронные библиотеки:**

8. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.https://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.

9. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

#### **3.3. Организация образовательного процесса**

Изучению «Основ философии» предшествует 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

Результаты обучения	<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>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа.</p> <p>Защита реферата</p> <p>Подготовка и выступление с докладом, сообщением</p>
<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>	

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Багдасарьян Л. Р., преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей социально-экономических дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Вострикова Л.С.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «История»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «История» является основной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и 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.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

ЛР3 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 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально ЛР 4 конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях



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 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 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 16 Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)

ЛР 25 Проявляющий терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, способность к межнациональному и межконфессиональному согласию

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09	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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	<i>48</i>
в том числе:	
теоретическое обучение	<i>26</i>
лабораторные и/или практические занятия	<i>14</i>
из них практическая подготовка (ПП)	<i>0</i>
курсовой проект (работа)	
самостоятельная работа	<i>8</i>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
<b>Раздел 1. Основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.</b>		<b>12</b>	
Тема 1.1. Россия и ее геополитические союзники	<b>Содержание учебного материала</b> Россия и ее геополитические союзники. Роль России на геополитической карте. Союзники России.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 1.2. Европа в 20-21 вв	<b>Содержание учебного материала</b> Европа в XX-XXI вв. Страны Европы на рубеже 20-21 вв.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Тема 1.3 США на рубеже 20-21 вв.	<b>Практическое занятие №1</b> США на рубеже XX-XXI вв. Экономическое, политическое и культурное развитие США	2	ЛР 2-8, 11, 16, 25
Тема 1.4. Страны Ближнего Востока в начале 21 в.	<b>Содержание учебного материала</b> Ближний Восток - основные направления развития. Особенности развития стран Ближнего Востока	2	
Тема 1.5 Китай на пути к глобальной перспективе	<b>Практическое занятие №2</b> Китай на пути к глобальной перспективе. Экономическое, политическое и культурное развитие Китая.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить конспект по теме: Союзники России на карте мира	2	
<b>Раздел 2. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Причины и последствия межнациональных конфликтов в РОССИИ в последние десятилетия 20 в.	<b>Содержание учебного материала</b> Причины и последствия межнациональных конфликтов в России в последние десятилетия XX в. Межнациональные конфликты в Чечне, Дагестане, Татарстане и др.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04

Тема 2.2. Мировое сообщество после окончания «холодной войны»	<b>Практическое занятие №3.</b> Мировое сообщество после «холодной войны»	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
Тема 2.3. Россия и складывания новой системы международных отношений	<b>Содержание учебного материала</b> Западные теории мироустройства. Западные политологи и их теории о развитии стран Запада	2	ЛР 2-8, 11, 16, 25
Тема 2.4. Особые пути к новому мироустройству	<b>Практическое занятие №4.</b> Единство в разнообразии: особые пути к новому мироустройству. Руководство западных стран о путях развития	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить индивидуальные сообщения по теме: Решение межнациональных задач на основе эффективной демократии.	2	
<b>Раздел 3. Основные процессы (интеграционные, поликультурные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира</b>		<b>6</b>	
Тема 3.1 Интеграционные процессы в странах Европы и США	<b>Содержание учебного материала</b> Интеграционные процессы политического и экономического развития стран Европы и США на современном этапе	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 3.2 Интеграционные процессы в странах Ближнего Востока и Азии.	<b>Практическое занятие №5</b> Поликультурные и интеграционные процессы экономического развития стран Ближнего Востока и Азии в начале XXI в.	2	ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 09
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщения по теме: Интеграционные процессы политического и экономического развития стран Европы и США на современном этапе.	2	ЛР 2-8, 11, 16, 25
<b>Раздел 4. Назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности</b>		<b>6</b>	
Тема 4.1 Назначение ООН	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и основные направления деятельности ООН и Совета безопасности на современном этапе.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 4.2 Роль НАТО на международной арене	<b>Содержание учебного материала</b> Роль НАТО в современном мире.	2	ОК 05

Тема 4.3 Вступление России в ВТО	<b>Практическое занятие №6</b> Основные направления деятельности ЕС. Становление единого мирового хозяйства.	2	ОК 06 ОК 07 ОК 09 ЛР 2-8, 11, 16, 25
<b>Раздел 5. Роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</b>		<b>6</b>	
Тема 5.1 Роль науки на рубеже веков	<b>Содержание учебного материала</b> Роль науки в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03
Тема 5.2 Культура как основной фактор в укреплении межнациональных отношений. Мировые религии	<b>Содержание учебного материала</b> Роль культуры как основного фактора в укреплении межнациональных отношениях. Мировые религии.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07
Тема 5.4 Язык как явление культуры	<b>Практическое занятие №7. Мировые культуры.</b>	2	ОК 09 ЛР 2-8, 11, 16, 25
<b>Раздел 6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</b>		<b>6</b>	
Тема 6.1 Всеобщая декларация прав человека. Конвенция о правах ребенка	<b>Содержание учебного материала</b> Содержание и основные направления Всеобщей декларации прав человека (1948 г.) Конвенция о защите прав человека и основных свобод. Содержание и назначение	2	ОК 01 ОК 02, ОК 03 ОК 04, ОК 05 ОК 06
Тема 6.2 Правовые законодательные акты о защите национальных меньшинств	<b>Содержание учебного материала</b> Правовые законодательные акты о защите национальных меньшинств (Рамочная конвенция 1995 г.)	2	ОК 07 ОК 09 ЛР 2-8, 11, 16, 25
	<b>Самостоятельная работа.</b> Подготовить сообщение по теме: Документы о правах человека.	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета истории и обществознания.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

**Комплект учебной мебели:**

ученические столы,  
стулья,  
преподавательский стол,  
доска учебная.

**Технические средства обучения:**

мультимедийное оборудование (видеопроектор, экран),  
рабочее место преподавателя, персональный компьютер с подключением к сети «Интернет».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых ФУМО для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

###### Обязательная литература

1. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник.- Изд.17.- М.: «Академия», 2017.

###### Дополнительная литература

8. Носкова, И. А. История: учебно-методическое пособие для подготовки к семинарским занятиям / И. А. Носкова ; под редакцией И. И. Турского. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2018. — 161 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83930.html>

9. Баранникова, Н. В. История: учебно-методическое пособие для СПО / Н. В. Баранникова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0313-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86137.html>.

10. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01272-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://new-prod.biblio-online.ru/bcode/434005>.

###### Электронные библиотеки:

10. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.

11. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Формы и методы оценки</b>
<p>Знание основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.</p> <p>Знание сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.</p> <p>Знание основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>Знание назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности;</p> <p>Знание сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.</p> <p>Знание содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Тестирование</p> <p>Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета</p>
<p>Умение ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире</p> <p>Умение выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p>	

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03 Психология общения/ Социально-психологический практикум**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2 курс**

**2022 г.**



Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Психология общения/ Социально-психологический практикум разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Сараева Г.Н., кандидат философских наук, преподаватель ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей социально-экономических дисциплин**

Протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Вострикова Л.С.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 30 августа 2019 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.03 Психология общения/ Социально-психологический практикум**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Психология общения/ Социально-психологический практикум» является основной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

К 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

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

ЛР3 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 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально ЛР 4 конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 8 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 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

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

ЛР 25 Проявляющий терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, способность к межнациональному и межконфессиональному согласию

ЛР 32 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06</p>	<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; 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; 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 ко-</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>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>

	манды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
--	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение <b>в т.ч. практической подготовки</b>	22 2
практические занятия, <b>в т.ч. практической подготовки</b>	18 18
самостоятельная работа	8
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета</b>	

## 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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение в дисциплину</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 1-12, 25, 32
	Психология общения как наука. Понятие и сущность общения.	2	
	Общение как основа человеческого бытия и средство передачи накопленного опыта. Роль общения в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	2	
<b>Тема 1. Теоретические основы психологии общения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 1-12, 25, 32
	Классификация общения. Виды общения.	2	
	Функции общения: коммуникативная, познавательная, информационная, психологическая, креативная.	2	
	Структура общения как взаимосвязь перцептивной, коммуникативной и интерактивной сторон	2	
<b>Тема 2. Средства общения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 1-12, 25, 32
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Деловая беседа. Деловые переговоры.	<b>4</b>	
<b>Тема 3. Деловое общение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ОК 02, ОК 03, ОК04
	<b>Практическая подготовка.</b> Нравственные основы общения. Понятия этика и мораль.	2	

	Этические принципы делового общения. Деловой этикет в профессиональной деятельности.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 1-12, 25, 32
	Средства делового общения. Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Формы делового общения. Фазы протекания деловой беседы. Анализ деловой беседы. Общая модель. Требования деловой этики к проведению деловых переговоров.	2	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Культура делового спора. Дискуссия Полемика. Общая модель деловых переговоров. Искусство публичного выступления.	2	
	<b>Самостоятельная работа «Средства делового общения»</b> Деловое общение как процесс развития деловых контактов между людьми. Имидж как средство делового общения.	2	
<b>Тема 4.</b> <b>Личность и индивидуальность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 1-12, 25, 32
	Приемы развития памяти и внимания. Психические познавательные процессы: память, внимание.	2	
	Основные процессы и виды памяти. Свойства и виды внимания. Приемы развития внимания.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Приемы развития памяти и внимания. Психические познавательные процессы: память, внимание. Основные процессы и виды памяти. Способы развития памяти. Приемы развития памяти.	2	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Стресс. Управление эмоциями.	2	

	Эмоциональные состояния: аффект, собственно эмоции, чувства, настроения, стресс. Сферы эмоциональных проявлений личности.		
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Типы темперамента и их психологическая характеристика. Роль темперамента в деятельности человека.	2	
<b>Тема 5. Личность и группа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР 1-12, 25, 32
	Взаимодействие в группе. Виды социальных групп. Коллектив. Модели и стадии развития коллектива	2	
	Модели и стадии развития коллектива. Основные черты конфликтной личности.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие (практическая подготовка):</b> Конфликты. Пути преодоления конфликтных ситуаций. Психология конфликта и его функции. Виды конфликтов. Конструктивный и деструктивный конфликт. Причины возникновения конфликтных ситуаций. Схема развития конфликта. Основные черты конфликтной личности.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>		
	Ситуационные задачи: Лидерство в группе. Типы руководителей и стили руководства. Деловые качества современного руководителя.	2	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>48</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет Социально-экономических дисциплин, оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: ученические столы, стулья, преподавательский стол, доска учебная – 1 шт.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Шеламова, Г.М. Психология общения: учеб. пособие / Г.М. Шеламова. – М.: Академия, 2018. – 128 с.
2. Бороздина, Г.В. Психология общения: учебник и практикум для СПО / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова; под общ. ред. Г. В. Бороздиной. — М.: Юрайт, 2016. — 463 с.

##### **3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)**

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, 2019. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433403>.

2. Маслова Т.А. Психология общения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Маслова Т.А., Маслов С.И.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85787.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. 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, 2019. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/433552>.

4. Абельская, Р. Ш. Психология общения для it-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. Ш. Абельская ; под научной редакцией И. Н. Обабкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 111 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12200-8 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1215-3 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/447048> .

##### **Электронные библиотеки:**

12. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.

13. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</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 специальности</p>	<p>Опрос (устный или письменный)</p> <p>Свободные опрос</p> <p>Индивидуальные практические задания</p> <p>Участие в творческих заданиях</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <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; 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; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-</p>	<p>оценка решений ситуативных задач;</p> <p>решение тестовых заданий;</p> <p>выполнение практических работ;</p> <p>участие в творческих индивидуальных и групповых работах</p>

<p>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 специальности</p>	
--	--

к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**  
**государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»**  
**(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2-4 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и основной образовательной программой по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составители:** Антоненко Наталья Васильевна, Кимбер Татьяна Ивановна, преподаватели  
ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей общеобразовательных дисциплин**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ Цой Е.Д.

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ Дядюк М.Н.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является основной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций, профессиональных компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

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

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

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

ЛР3 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 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального ЛР 4 конструктивного «цифрового следа»

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохра-

нению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

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

ЛР 22. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747).

ЛР 25 Проявляющий терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, способность к межнациональному и межконфессиональному согласию

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код компетенции	Знания	Умения
<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 04</b> <b>ОК 06</b> <b>ОК 10</b></p>	<p>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>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p>



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	168
в том числе:	
теоретическое обучение	–
практические занятия, <b>в т.ч. практической подготовки</b>	138 86
самостоятельная работа	30
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

2курс

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Повторительный курс.</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1 Изучение иностранных языков.	Практические занятия (практическая подготовка). Важность изучения иностранных языков. Английский язык – язык международного общения. Англоязычные страны. Части речи, члены предложения. Глаголы to be, to have. Модальные глаголы и их заменители. Введение новой лексики. Трудности в изучении иностранных языков. Предлоги. Порядок слов в предложении. Вопросительные предложения. Времена английского глагола. Тест по теме.	8	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
<b>Раздел 2. Социокультурная сфера.</b>		<b>20</b>	
Тема 2.1 Средства массовой информации	Практические занятия (практическая подготовка). Роль средств массовой информации в жизни современного человека. Введение лексики по теме. Работа с текстом. Сложное дополнение. Перевод дополнительных текстов по теме. Лексико-грамматические упражнения.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 2.2 Охрана окружающей среды	Практические занятия (практическая подготовка). Экологические проблемы современного мира. Введение новой лексики. Страдательный залог. Работа с текстом. Выполнение грамматических заданий	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10

	Пересказ текста. Составление диалогов. Перевод дополнительных текстов		ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 2.3 Техникум. Профессия.	Практические занятия. Лексические единицы по новой теме. Выбор профессии. Учеба в техникуме. Временные формы глагола.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Работа по тексту. Обучение диалогической речи. Лексико-грамматические упражнения.		
Тема 2.4 Компьютеры. Виды компьютеров и операционных систем.	Практические занятия.	8	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Введение новой лексики по теме. Чтение текста. Неличные формы глагола		
	Работа по тексту. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	Работа по тексту. Подготовка к пересказу. Контроль усвоения лексики.		
	Обобщение изученного материала. Итоговое занятие		
<b>Раздел 3. Профессионально-направленное содержание</b>		<b>34</b>	
Тема 3.1. Компьютерная грамотность.	Практические занятия (практическая подготовка)..	8	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06
	Введение лексики по теме «Компьютерная грамотность». Прошедшее простое время.		
	Выполнение лексико-грамматических заданий.		
	Введение лексики по теме. Чтение текста «Что такое компьютер?». Работа с текстом.		
	Работа с текстом «Что такое компьютер?» Выполнение заданий по тексту.		
	Работа с текстом «Применение компьютеров».		
	Выполнение лексико-грамматических упражнений. Контроль лексики		

	Чтение текста, ответы на вопросы. Обучение диалогической речи. Тест.		ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 3.2. Развитие микроэлектроники.	Практические занятия (практическая подготовка). Введение лексики по теме. Развитие микроэлектроники. Составление диалогов – телефонные разговоры.	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Развитие микроэлектроники. Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	Электроника и микроминиатюризация. Работа с текстом. Подготовка к пересказу. Выполнение упражнений.		
	Суффиксы и префиксы прилагательных. Страдательный залог. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Тест. Перевод текстов.		
Тема 3.3. История создания компьютера.	Практические занятия (практическая подготовка). Первые вычислительные устройства. Введение лексики по данной теме. Чтение текста.	8	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Работа по тексту «Первые компьютеры» Активизация употребления новой лексики в разных видах речевой деятельности. Диктант. Работа по тексту. Причастие I – II. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	Первые цифровые компьютеры. Отработка лексики. Инфинитив в функции обстоятельства и определения. Выполнение лексико-грамматических заданий. Обсуждение текста, подготовка к пересказу		
	Работа по тексту «Четыре поколения компьютеров». Тест.		
Тема 3.4. Обработка информации.	Практические занятия (практическая подготовка). Обработка информации и система обработки информации. Введение лексики по теме. Чтение текста «Обработка информации»	12	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	.Работа по тексту: перевод, лексико-грамматический анализ текста, ответы на вопросы. Неличные формы глагола		
	Введение лексики по теме. Чтение, перевод, лексико-грамматический анализ текста		
	Выполнение лексико-грамматических заданий. Активизация употребления лексики по теме.		
	Модальные глаголы. Выполнение лексико-грамматических заданий.		
	Повторение лексико-грамматического материала. Выполнение теста.		

Тема 3.5 Компьютерные системы		<b>10</b>	
	Практические занятия (практическая подготовка). Текст «Архитектура компьютерных систем». Введение лексики по теме. Суффиксы существительных.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	Работа по тексту. Выполнение упражнений. Причастие I и II, в функции обстоятельства.	2	ОК 10 ОК 01
	Текст «Аппаратное и программное обеспечение» Введение новой лексики. Страдательный залог.	2	ОК 04 ОК 06
	Работа по тексту. Выполнение теста.	2	ОК 10
	Обобщение изученного материала. Итоговое занятие.	2	ЛР 1-12, 22, 25
	Самостоятельная работа. Выполнение домашних заданий по разделам №1,2,3. Примерная тематика самостоятельной работы: Нужны ли нам компьютеры? История создания компьютера. Применение компьютеров.	<b>10</b>	
	<b>Всего:</b>	<b>82</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

### 3 курс

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2	3	4
<b>Раздел 1.Основной модуль.</b>		<b>34</b>	
Тема 1.1 Функциональная организация компьютера	<p>Практические занятия (практическая подготовка).</p> <p>Текст «Функциональное устройство цифрового компьютера». Словообразовательные суффиксы.</p> <p>Работа с текстом. Степени сравнения прилагательных.</p> <p>Введение лексики по теме. Текст «Некоторые свойства цифрового компьютера» Синонимы.</p> <p>Работа по тексту. Упражнения. Выполнение теста.</p>	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 1.2 Запоминающее устройство	<p>Практические занятия (практическая подготовка).</p> <p>Текст «Запоминающее устройство». Введение новой лексики. Чтение, перевод.</p> <p>Работа по тексту. Выполнение лексико-грамматических упражнений.</p> <p>Введение новой лексики. Работа по тексту. Чтение, перевод. Упражнения. Контроль лексики.</p> <p>Чтение текста. Выполнение теста.</p>	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 1.3 Центральное процессорное устройство.	<p>Практические занятия (практическая подготовка).</p> <p>Лексические единицы по новой теме.</p>	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06

	Текст «Центральный процессор». Чтение и перевод.		ОК 10 ОК 01
	Работа по тексту. Причастный оборот. Лексико-грамматические упражнения.		ОК 04 ОК 06
	Лексические единицы. Текст . Чтение и перевод.		ОК 10
	Работа по тексту. Зависимый и независимый причастный оборот. Выполнение упражнений.		ЛР 1-12, 22, 25
Тема 1.4 Устройства ввода-вывода.	Практические занятия. Введение новой лексики по теме. Текст.	4	ОК 01 ОК 04
	Работа по тексту. Активизация употребления лексики по теме. Формы инфинитива. Упражнения.		ОК 06 ОК 10
	Введение новой лексики. Текст «Устройство ввода». Работа по тексту. Чтение, перевод, ответы на вопросы.		ОК 01 ОК 04
	Введение новой лексики. Текст «Устройство вывода. Принтеры». Чтение, перевод текста. Именительный падеж с инфинитивом.		ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 1.5. Персональные компьютеры.	Практические занятия. Введение лексики по теме. Текст «Персональные компьютеры». Перевод сложносочиненных предложений.	6	ОК 01 ОК 04
	Работа с текстом: чтение, перевод, ответы на вопросы		ОК 06 ОК 10
	Введение лексики по теме. Текст «Использование персональных компьютеров». Чтение, перевод. Безличные предложения.		ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
Тема 1.6 Компьютерное программирование	Практические занятия. (практическая подготовка). Текст «Компьютерное программирование». Введение лексики по теме. Чтение текста.	6	ОК 01 ОК 04
	Активизация употребления лексики по теме. Чтение, перевод, ответы на вопросы. Выполнение упражнений.		ОК 06 ОК 10
	Введение лексики по теме. Текст «Языки программирования». Чтение текста. Сослагательное наклонение. Упражнения.		ОК 01 ОК 04

	Работа по тексту: перевод, Анализ текста, ответы на вопросы. Перевод условных сложно-подчиненных предложений.		ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
<b>Раздел 2. Профессионально-направленное содержание</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1 Компьютерные технологии в медицине.	Практические занятия. (практическая подготовка). Текст «Компьютерные технологии в медицине» Введение лексики по теме.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Закрепление терминов по теме. Работа по тексту. Настоящее совершенное время. Выполнение лексико-грамматических заданий. Работа по тексту. Обучение диалогической речи.		
	Текст «Диагностическое оборудование». Отработка лексики по теме. Выполнение заданий.		
	Работа по тексту. Контроль лексики.		
Тема 2.2 Обучение с использованием компьютера.	Практические занятия. Текст «Обучение с использованием компьютера». Введение лексики по теме. Выполнение заданий по тексту. Страдательный залог.	4	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Работа с текстом. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	Лексико-грамматические упражнения. Работа по тексту. Контроль лексики.		
	Грамматический материал. Обучение диалогической речи.		
	Обобщение изученного материала. Итоговое занятие	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Компьютерные системы, Функциональная организация компьютера, Запоминающее устройство, Центральный процессор, Устройства ввода-вывода, Компьютерное программирование.	10	
<b>Всего</b>		<b>54</b>	



**Тематический план и содержание учебной дисциплины  
4 курс**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Профессионально-направленное содержание</b>		<b>30</b>	
Тема 1.1 Пиратство. Незаконное копирование.	Практические занятия. Текст «Пиратство». Термины по теме.	8	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Работа по тексту (вопросы, беседа) Местоимения.		
	Лексико-грамматический анализ текста. Пересказ текста.		
	Чтение текста. Контроль лексики.		
Тема 1.2 Безопасность компьютерных программ.	Практические занятия. Термины по теме. Чтение текста. Работа по тексту.	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	Работа по тексту. Составление диалогов. Лексико-грамматические упражнения.		
	Неличные формы глагола. Выполнение заданий. Контроль усвоения лексики. Перевод текстов.		
Тема 1.3 Языки программирования.	Практические занятия. Текст «Языки программирования». Термины по теме.	6	ОК 01 ОК 04 ОК 06
	Лексико-грамматический анализ текста. Пересказ текста.		

	Работа по тексту. Контроль лексики.		ОК 10 ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 10 ЛР 1-12, 22, 25
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	Выполнение зачетной работы	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>32</b>	
	<b>Итого</b>	<b>168</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:

Парты ученические, доска маркерная магнитная, стол двухтумбовый, стол ученический двухместный, стол ученический одноместный, стул деревянный, стул мягкий,

**Наглядные средства обучения:**

комплект учебно-наглядных пособий (таблицы, раздаточный материал), коллекция словарей англо-русского языка, учебная литература.

**Технические средства обучения:**

рабочее место преподавателя, ноутбук с подключением к сети «Интернет», принтер

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

#### Обязательная литература

4. Агабекян И.П. Английский язык: учебное пособие.- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2017.
5. Бескорвайная Г.Т. Planet of English.- М.: «Академия», 2017.

#### Дополнительная литература

11. Радовель, В.А. Английский язык в сфере информационных технологий : практическое пособие / Радовель В.А. — Москва : КноРус, 2017. — 232 с. — ISBN 978-5-406-05532-8. — URL: <https://book.ru/book/920253>
12. Кузнецова Т.С. Английский язык. Устная речь. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Кузнецова Т.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019.— 267 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87787.html>.— ЭБС «IPRbooks».
13. Краснопёрова Ю.В. Теоретическая грамматика английского языка [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО/ Краснопёрова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 75 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86151.html>.— ЭБС «IPRbooks».

#### Электронные библиотеки и ресурсы:

14. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.https://www.biblio-online.ru/>- Загл. с экрана.
15. Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS» - Режим доступа: <http://www.https://www.iprbookshop.ru/> - Загл. с экрана.

16. [www.lingvo-online.ru](http://www.lingvo-online.ru) (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).
17. [www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy](http://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy) (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).
18. [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (энциклопедия «Британника»).
19. [www.ldoceonline.com](http://www.ldoceonline.com) (Longman Dictionary of Contemporary English).
20. <http://900igr.net/prezentacija/anglijskij-jazyk/computer-systems-224353.html>
21. <https://kopilkaurokov.ru/angliiskiyYazik/presentacii/priezentatsiia-k-uroku-ustroistvo-komp-iutiera>
22. <http://www.myshared.ru/slide/1113925/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</li><li>- понимать тексты на базовые профессиональные темы</li><li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li><li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li><li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)</li><li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li><li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li><li>- особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</li></ul>	<p>Тестирование Контрольная работа Текущий контроль: рейтинговая оценка знаний студентов по дисциплине.</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания. Оценка выполнения практического задания</p>

*к программе по специальности СПО  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование*

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 Физическая культура / Адаптивная физическая культура**

**Специальности: 09.02.07 Информационные системы и программирование**

**2-4 курс**

**2022 г.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 «Физическая культура / Адаптивная физическая культура» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений) (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547) и примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с учётом рабочей программы воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и требований работодателей.

**Организация - разработчик:** ГБПОУ ГТМАУ

**Составитель:** Кузина П.В., преподаватель высшей квалификационной категории, Почетный работник СПО ГБПОУ ГТМАУ

**Рассмотрена и одобрена цикловой комиссией преподавателей БЖ и защиты в ЧС**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_ И.И. Чужинова

**Утверждена и рекомендована к применению методическим советом ГБПОУ ГТМАУ**

Протокол № 1 от 31 августа 2022 г.

Председатель методического совета \_\_\_\_\_ М.Н. Дядюк

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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



**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОГСЭ.05 «Физическая культура / Адаптивная физическая культура»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОГСЭ.05 «Физическая культура / Адаптивная физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания:

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

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.

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.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. 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 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, таба-

ка, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 18. Работающий в коллективе и команде, эффективно взаимодействующий с коллегами, руководством, клиентами.

ЛР 25. Проявляющий терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, способность к межнациональному и межконфессиональному согласию.

ЛР 30. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ЛР 31. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ЛР 1-3 ЛР 5 ЛР 7-9 ЛР 18 ЛР 25 ЛР 30 ЛР 31	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>- основы здорового образа жизни;</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>- средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной нагрузки, в т.ч. практической подготовки</b>	168
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практические занятия, из них практическая подготовка (ПП)	140 86
курсовой проект (работа)	-
самостоятельная работа	28
<b>Промежуточная аттестация в форме зачета, дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### 2 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Учебно-практические основы физической культуры</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 1.1. Общая физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Упражнения, направленные на развитие физических качеств.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>4</b>	
	Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Специальные беговые упражнения (СБУ). Подвижные игры.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
<i>изучить тему «Основные понятия и термины физической культуры»</i>		2	
<b>Тема 1.2. Легкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Легкоатлетические упражнения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>14</b>	
	Экспресс-тесты по определению уровня физической подготовленности (начало и окончание учебного года): бег 30 м, прыжок в длину с места, челночный бег 3x10 м, 6-ти минутный бег, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, подтягивание на высокой перекладине из виса (юноши), на низкой перекладине из виса лежа (девушки). Легкоатлетическая разминка. Специальные беговые упражнения легкоатлета. Спортивная ходьба. Высокий и низкий старт. Спринтерский бег. Бег на средние и длинные дистанции. Бег по прямой и виражу. Бег 30 м; 60 м; 100 м; 200 м; 500 м (девушки), 1000 м (юноши); 2000м (девушки), 3000м(юноши). Прыжки в длину (с места и разбега).	14	

	Метание мяча (в цель и на дальность). Метание гранаты 500 г (девушки), 700 г (юноши). Броски набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы. Выполнение контрольных нормативов по разделу.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	<i>составить и выполнить комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики</i>	2	
	<i>изучить информацию официального сайта <a href="http://www.gto.ru">www.gto.ru</a>, нормативы в соответствии с возрастом, технику выполнения упражнений</i>	2	
	<i>подготовиться к выполнению видов испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)</i>	2	
<b>Тема 1.3. Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>22</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Технико-тактические двигательные действия спортивных игр (баскетбола и волейбола).		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ, из них практическая подготовка</b>	<b>22 10</b>	
	<b>Баскетбол</b> Перемещение по площадке: стойка игрока, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты. Техника владения мячом: ведение мяча; передачи мяча (двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку); ловля мяча (двумя руками на уровне груди, «высокого» мяча, с отскоком от пола); броски мяча по кольцу с места, в движении; финты. Техника защиты: вырывание мяча, выбивание, перехваты. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите. Групповые и командные действия игроков. Подвижные игры и эстафеты с элементами баскетбола. Двусторонняя игра. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по технике игры в баскетбол.	12	
	<b>Волейбол (практическая подготовка)</b> Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Расстановка игроков. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Тактика игры в защите и нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Подвижные игры и эстафеты с элементами волейбола. Подготовительные игры к волейболу: «Не дай мячу упасть», «Запятнай мяч», «Пионербол». Учебная игра. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по технике игры в волейбол.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.4. Гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25,
	Гимнастические упражнения.		

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	30, 31
	<b>Акробатические упражнения.</b> Группировки: в приседе; сидя; лёжа на спине. Перекаты: вперёд; назад; в сторону. Кувырки: кувырки вперёд и назад. Вперёд: из упора присев; с шага; из стойки ноги врозь; с выпада и из горизонтального равновесия. Назад: из седа; из упора присев. Стойки: стойка на лопатках. Мосты: мост; мосты с различным положением ног и рук.	6	
	<b>Вольные упражнения.</b> Элементы собственно вольных упражнений. Положения: простые; с проявлением гибкости; равновесия. Движения: свободные; подскоки и прыжки; переходы; перемахи и круги ногами, элементы художественной или ритмической гимнастики (девушки). Комбинации вольных упражнений.		
	<b>Снарядная гимнастика.</b> Юноши: висы и упоры на перекладине и параллельных брусьях. Упоры: на предплечьях, на руках, углом и др. Девушки: упражнения в равновесии на скамейке гимнастической. Разновидности ходьбы, прыжков, поворотов. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по разделу.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<i>закрепить и совершенствовать технику изучаемых акробатических упражнений</i>	2	
<b>Тема 1.5. Туризм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Основы спортивного туризма.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>6</b>	
	Техника завязывания и применения основных узлов. Движение группы на маршруте: по пересеченной местности, по травянистым склонам. Организация переправ. Основы работы с компасом. Топографическая подготовка. Условные топографические знаки. Работа с картой. Ориентирование на местности по карте. Выполнение контрольных заданий по разделу.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<i>изучить особенности применения туристских узлов путем практического выполнения</i>	2	
<b>Тема 1.6. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Упражнения, направленные на развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>4</b>	

	<b>ка)</b>		
	Упражнения на точность и координацию движений. Упражнения для глаз. Упражнения для осанки. Упражнения, направленные на развитие статической силовой выносливости. Бег на длинные дистанции, прыжки через скакалку, упражнения на гимнастической скамейке; перенос скамейки слева направо; подъем туловища из положения сед на полу, на скамейке; прогибы из положения лежа на животе, жонглирование двумя теннисными мячами; ведение мяча пальцами рук; броски в цель на точность, верхняя передача (волейбол); поочередное отталкивание пальцами левой и правой руки от стены и др. Рекомендуемые виды спорта: легкая атлетика, волейбол, настольный теннис.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	<i>составить профессиограмму и спортограмму своей будущей профессиональной деятельности</i>	2	
<b>Промежуточная аттестация в конце каждого семестра зачет</b>		<b>4</b>	
<b>Всего за 2 курс:</b>		<b>74</b>	

### 3 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Учебно-практические основы физической культуры</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 1.1. Легкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Легкоатлетические упражнения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>10</b>	
	Экспресс-тесты по определению уровня физической подготовленности (начало и окончание учебного года): бег 30 м, прыжок в длину с места, челночный бег 3x10 м, 6-ти минутный бег, наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье, подтягивание на высокой перекладине из виса (юноши), на низкой перекладине из виса лежа (девушки). Легкоатлетическая разминка. Специальные беговые упражнения легкоатлета. Спринтерский бег. Бег на средние и длинные дистанции. Бег по прямой и виражу. Бег 60 м; 100 м; 200 м; 800 м; 1000м; 2000м (девушки), 3000м (юноши).	10	

	<p>Эстафетный бег 4x100 м. Бег по пересеченной местности без учета времени. Прыжки в длину (с места и разбега). Метание мяча (в цель и на дальность). Метание гранаты 500 г (девушки), 700 г (юноши). Броски набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы. Выполнение контрольных нормативов по разделу.</p>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<i>выполнить комплекс упражнений, направленный на развитие физических качеств легкоатлета (спринтера, стайера, прыгуна в длину, метателя и т.д., по выбору)</i>	2	
<b>Тема 1.2. Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Технико-тактические двигательные действия спортивных игр (баскетбола и волейбола).		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ, из них практическая подготовка</b>	<b>16 8</b>	
	<b>Баскетбол</b> Перемещение по площадке: стойка игрока, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты. Техника владения мячом: ведение мяча; передачи мяча (двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку); ловля мяча (двумя руками на уровне груди, «высокого» мяча, с отскоком от пола); броски мяча по кольцу с места, в движении; финты. Техника защиты: вырывание мяча, выбивание, перехваты. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите. Групповые и командные действия игроков. Подвижные игры с элементами баскетбола. Двусторонняя игра с самостоятельным судейством. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по технике игры в баскетбол.	8	
	<b>Волейбол (практическая подготовка)</b> Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Расстановка игроков. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Тактика игры в защите и нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Подготовительные игры к волейболу: «Не дай мячу упасть», «Запятнай мяч», «Пионербол». Подвижные игры с элементами волейбола. Учебная игра с самостоятельным судейством. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по технике игры в волейбол.	8	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<i>выполнить комплексы упражнений специальной физической подготовки игрока (баскетболиста, волейболиста)</i>	2	



<b>Тема 1.3. Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Базовые упражнения атлетической гимнастики.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ, из них практическая подготовка</b>	<b>6 4</b>	
	Упражнения на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами. Комплексы упражнений для акцентированного развития определенных мышечных групп. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количество повторений. Средства и методы развития силы, подбор веса отягощения, количества повторений. Акцентированное развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости и гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<i>выполнить комплексы упражнений общего воздействия, направленные на укрепление мышц и развитие физических качеств</i>	2	
<b>Тема 1.4. Гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Гимнастические упражнения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	<b>Акробатические упражнения.</b> Кувырки: кувырки вперед и назад. Вперед: из упора присев; длинный кувырок вперед; кувырок прыжком. Назад: из седа; из упора присев. Стойки: стойка на лопатках; стойка на голове и руках (юноши). Перевороты: в сторону. <b>Вольные упражнения.</b> Элементы собственно вольных упражнений. Положения: простые; с проявлением гибкости; равновесия. Движения: свободные; подскоки и прыжки; переходы; перемахи и круги ногами, элементы художественной или ритмической гимнастики (девушки). Комбинации вольных упражнений. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по разделу.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.5. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Упражнения, направленные на развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>6</b>	

	Упражнения на точность и координацию движений. Упражнения для глаз. Упражнения для осанки. Упражнения, направленные на развитие статической силовой выносливости. Бег на длинные дистанции, прыжки через скакалку, упражнения на гимнастической скамейке; перенос скамейки слева направо; подъем туловища из положения сед на полу, на скамейке; прогибы из положения лежа на животе, жонглирование двумя теннисными мячами; ведение мяча пальцами рук; броски в цель на точность, верхняя передача (волейбол); поочередное отталкивание пальцами левой и правой руки от стены и др. Рекомендуемые виды спорта: легкая атлетика, волейбол, настольный теннис.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	<i>изучить и выполнить комплекс упражнений профессионально-прикладной физической подготовки для специалистов по программированию и информационным технологиям</i>	2	
<b>Промежуточная аттестация в конце каждого семестра зачет</b>		<b>4</b>	
<b>Всего за 3 курс:</b>		<b>56</b>	

#### 4 курс

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Учебно-практические основы физической культуры</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 1.1. Легкая атлетика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Легкоатлетические упражнения.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>8</b>	
	Легкоатлетическая разминка. Специальные беговые упражнения легкоатлета. Спринтерский бег. Бег на средние и длинные дистанции. Бег по прямой и виражу. Бег 100м, 200 м, 800м, 1000м. Марш-бросок на дистанцию 2000 м (девушки), 3000 м (юноши). Эстафетный бег 4x400 м. Прыжки в длину (с места и разбега). Метание гранаты 500 г (девушки), 700 г (юноши). Броски набивного мяча 1 кг (девушки) и 2 кг (юноши) из-за головы.		

	Выполнение контрольных нормативов по разделу.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<i>подготовиться к выполнению видов испытаний (тестов), входящих во Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО)</i>	4	
<b>Тема 1.2. Спортивные игры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Технико-тактические двигательные действия спортивных игр (баскетбола и волейбола).		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	<b>Баскетбол</b> Перемещение по площадке: стойка игрока, ходьба, бег, прыжки, остановки, повороты. Техника владения мячом: ведение мяча; передачи мяча (двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку); ловля мяча (двумя руками на уровне груди, «высокого» мяча, с отскоком от пола); броски мяча по кольцу с места, в движении; финты. Техника защиты: вырывание мяча, выбивание, перехваты. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра с самостоятельным судейством. Участие в судействе спортивных состязаний. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по технике игры в баскетбол.	4	
	<b>Волейбол</b> Стойки в волейболе. Перемещения по площадке. Расстановка игроков. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Тактика игры в защите и нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Учебная игра с самостоятельным судейством. Участие в судействе спортивных состязаний. Выполнение контрольных упражнений и нормативов по технике игры в волейбол.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.3. Атлетическая гимнастика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Базовые упражнения атлетической гимнастики.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>6</b>	
	Упражнения на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп. Упражнения со свободными весами: гантелями, гириями (юноши), штангами. Комплексы упражнений для акцентированного развития определенных мышечных групп. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количество повторений. Средства и методы развития силы, подбор веса отягощения, количества повторений.	6	

	Акцентированное развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости и гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	<i>выполнить комплексы упражнений общего воздействия, направленные на укрепление мышц и развитие физических качеств</i>	2	
<b>Тема 1.4. Профессионально-прикладная физическая подготовка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 03, 04, 06, 07, 08 ЛР 1-3, 5, 7-9, 18, 25, 30, 31
	Упражнения, направленные на развитие и совершенствование основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ (практическая подготовка)</b>	<b>6</b>	
	Упражнения на точность и координацию движений. Упражнения для глаз. Упражнения для осанки. Упражнения, направленные на развитие статической силовой выносливости. Бег на длинные дистанции, прыжки через скакалку, упражнения на гимнастической скамейке; перенос скамейки слева направо; подъем туловища из положения сед на полу, на скамейке; прогибы из положения лежа на животе, жонглирование двумя теннисными мячами; ведение мяча пальцами рук; броски в цель на точность, верхняя передача (волейбол); поочередное отталкивание пальцами левой и правой руки от стены и др. Рекомендуемые виды спорта: легкая атлетика, волейбол, настольный теннис. Выполнение контрольных тестов по разделу.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация зачет /дифференцированный зачет</b>		<b>4</b>	
<b>Всего за 4 курс:</b>		<b>38</b>	
<b>Итого:</b>		<b>168</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

***спортивный комплекс:***

– спортивный зал с вспомогательными помещениями (раздевалками и душевыми для юношей и девушек) и необходимым инвентарем и оборудованием для игровых видов спорта, занятий гимнастикой, атлетической гимнастикой (тренажёры, гантели, гири, штанги с комплектом различных отягощений);

– стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, включающий игровые площадки, беговые дорожки, яму для прыжков в длину с разбега, полосу препятствий, гимнастический городок.

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Основная литература:**

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М.: Академия, 2017. – 320 с.

2. Виленский М.Я. Физическая культура: учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. – Москва: КноРус, 2020. – 214 с. – (СПО). – ISBN 978-5-406-07424-4. – URL: <https://book.ru/book/932719>.

3. Кузнецов В.С. Физическая культура: учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. – Москва: КноРус, 2020. – 256 с. – (СПО). – ISBN 978-5-406-07522-7. – URL: <https://book.ru/book/932718>.

4. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. – 18-е изд., стер. – М.: Академия, 2017. – 176 с.

#### **3.2.2. Дополнительная литература:**

1. Аллянов Ю.Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. – 3-е изд., испр. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 493 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02309-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448586>.

2. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Быченков С.В., Везеницын О.В. – Электрон. текстовые данные– Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018.– 122 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>. – ЭБС «IPRbooks».

3. Дворкин Л.С. Атлетическая гимнастика. Методика обучения: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. С. Дворкин. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 148 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11032-6. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/444015>.

4. Туревский И.М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО: учебное пособие для среднего профессионального образования / И.М. Туревский, В.Н. Бородаенко, Л.В. Тарасенко. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 148 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11519-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/445464>.

5. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер [и др.]. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 424 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02612-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448769>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: 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>	<p>Демонстрация системных знаний в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека. Владение информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний.</p>	<p>Практические задания по работе с информацией. Домашние задания проблемного характера Оценка подготовленных студентом фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: 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>Владение техникой выполнения двигательных действий изучаемых разделов программы. Демонстрация навыков владения тактикой в спортивных играх. Выполнение контрольных упражнений не ниже установленных нормативов.</p>	<p>Наблюдение за выполнением практических заданий, их оценка. Тестирование (контрольное упражнение, норматив) в контрольных точках. Традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p>

### Приложение 3

к ООП по специальности  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Министерство образования Ставропольского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»  
(ГБПОУ ГТМАУ)

СОГЛАСОВАНО

Председатель студенческого совета

\_\_\_\_\_ Е.О. Апполонова

10 июня 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ ГТМАУ

\_\_\_\_\_ Л.М. Фенева

14 июня 2022 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Георгиевск, 2022



Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1547.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Георгиевский техникум механизации, автоматизации и управления»

Составители:

Сараева Г.Н. – и. о. заместитель директора по СВ.

Дядюк М.Н. – заместитель директора по УМР

Митюгова О.А. – преподаватель, председатель цикловой комиссии

Рекомендовано решением педагогического совета ГБПОУ ГТМАУ  
Протокол № 8 от 14.06.2022 г.

## РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Примерная рабочая программа воспитания по <i>специальности</i> 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 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 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 г. № 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><i>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденный Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547;</i></p> <p><i>Профессиональный стандарт «Программист» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 г. № 424н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.08.2022 г., регистрационный № 69720) (при наличии)</i></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 специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев
Исполнители программы	<p>Координацию деятельности по реализации Программы осуществляет:</p> <p>Фенева Лариса Михайловна – директор ГБПОУ ГТМАУ</p> <p>Сараева Галина Николаевна – заместитель директора по социальным вопросам</p> <p>Акимович Сергей Александрович – заместитель директора по правовым вопросам</p> <p>Дядюк Марина Николаевна – заместитель директора по учебно-методической работе</p> <p>Касьяненко Ирэна Салаватовна – заместитель директора по учебной ра-</p>

	<p>боте</p> <p>Педагогический коллектив</p> <p>Практическую работу осуществляет педагогический коллектив техникума: заведующие отделением, преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп, воспитатели общежития, библиотекарь, руководители кружков, творческих объединений и студий, спортивных секций, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.</p>
--	---

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач 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».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования 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, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР 1</b>
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	<b>ЛР 2</b>
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	<b>ЛР 3</b>

Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
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
Забочающийся 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
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
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
Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 16
Планирующий и реализующий собственное профессиональное и личностное развитие.	ЛР 17
Работающий в коллективе и команде, эффективно взаимодейству-	ЛР 18

Ющий с коллегами, руководством, клиентами.	
Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	ЛР 19
Использующий знания по финансовой грамотности, планирующий предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 20
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Использующий информационные технологии в профессиональной деятельности.	ЛР 21
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747)	ЛР 22
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР 23
Способный анализировать производственную ситуацию, быстро принимать решения	ЛР 24
Проявляющий терпимость и уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, способность к межнациональному и межконфессиональному согласию.	ЛР 25
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Проектировать и разрабатывать информационные системы	ЛР 26
Разрабатывать дизайн веб-приложений	ЛР 27
Проектировать, разрабатывать и оптимизировать веб-приложения	ЛР 28
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 29
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	ЛР 30
Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.	ЛР 31

**Планируемые личностные результаты  
в ходе реализации образовательной программы<sup>3</sup>**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
--	--

О.00 Общеобразовательный цикл	
ОУП.00 Общие учебные предметы	ЛР 1-12
ОУП.б.01 Русский язык	ЛР 1-12
ОУП.б.02 Литература	ЛР 1-12
ОУП.б.03 Иностранный язык	ЛР 1-12
ОУП.у.04 Математика	ЛР 1-12
ОУП.б.05 История	ЛР 1-12
ОУП.б.06 Физическая культура /Адаптивная физическая культура	ЛР 1-12, 30
ОУП.б.07 Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР 1-12
ОУП.б.08 Астрономия	ЛР 1-12
ОУП.00 Учебные предметы по выбору	
ОУП.б.09 Родной язык	ЛР 1-12
ОУП.у.10 Физика	ЛР 1-12
ОУП.у.11 Информатика	ЛР 1-12
ИП Индивидуальный проект	ЛР 1-12
ОУП.00 Дополнительные учебные предметы	
ОУП.б.12 Основы общественных наук для технологического профиля	ЛР 1-12
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01 Основы философии	ЛР 4-8, 11-12, 13-19, 31
ОГСЭ.02 История	ЛР 2-8, 11, 16, 25
ОГСЭ.03 Психология общения / Социально-психологический практикум	ЛР 1-12, 25, 31
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР 1-12, 22, 25
ОГСЭ.05 Физическая культура /Адаптивная физическая культура	ЛР 1-12, 30
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01 Элементы высшей математики	ЛР 1-12, 15, 31
ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР 1-12, 15, 31
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР 1-12, 29, 31
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01 Операционные системы и среды	ЛР 13-15, 17, 19, 21, 23-25
ОП.02 Архитектура аппаратных средств	ЛР 13-15, 17, 19, 21, 23-25
ОП.03 Информационные технологии / Адаптивные информационные технологии	ЛР 13-15, 17-18, 21-25, 27-28
ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	ЛР 13-15, 17-19, 21-25, 26, 27, 28
ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР 1-12, 16, 22, 25, 29, 31
ОП.06 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1-12, 16, 25, 30
ОП.07 Экономика отрасли	ЛР 1-6, 8-10, 12, 13, 17, 20, 22
ОП.08 Основы проектирования баз данных	ЛР 21-25, 28, 29
ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документо-ведение	ЛР 10, 14, 22, 23, 29
ОП.10 Численные методы	ЛР 15,26
ОП.11 Компьютерные сети	ЛР 13-15, 17, 19, 21, 23-25
ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР 1-6, 8-10, 12, 13, 17, 20,

	22
ОП.13 Пакеты прикладных программ	ЛР 13-15, 17-18, 21-25, 26-28
ОП.14 Основы предпринимательства и финансовой грамотности	ЛР 1-6, 8-10, 12, 13, 17, 20, 22
ОП.15 Технические средства информатизации	ЛР 13-15, 17, 19, 21, 23-25, 28
ПМ.00 Профессиональные цикл	
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	ЛР 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	ЛР 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
МДК.05.03 Тестирование информационных систем	ЛР 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
УП.05 Учебная практика	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
ПМ.05.Э Экзамен (квалификационный)	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений	ЛР 13-16, 17-20, 21-25, 26-28, 31
МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	ЛР 13-16, 17-19, 21-24, 26-28, 31
МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа	ЛР 13-16, 17, 19, 21, 23-25, 24-28
УП.08 Учебная практика	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 26-28, 31
ПП.08 Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 1-12, 13-16, 17-20, 21-25, 26-28, 31
ПМ.08.Э Экзамен (квалификационный)	ЛР 1-12, 13-16, 17-20, 21-24, 26-28, 31
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	ЛР 1-12, 13-16, 17-20, 21-24, 27-28, 31
МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений.	ЛР 13-16, 17-19, 21-25, 27-28, 31
МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений.	ЛР 13-16, 17-19, 21-25, 28, 28, 31
МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений.	
УП.09 Учебная практика	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 27-28, 31
ПП.09 Производственная практика (по профилю специальности)	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-26, 27-29, 31
ПМ.09.Э Экзамен (квалификационный)	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 26-29, 31
ПДП Преддипломная практика	ЛР 1-12, 13-16, 17-19, 21-25, 27-28, 31
ГИА Государственная итоговая аттестация	ЛР 1-12, 13-16, 17-20, 21-

## 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 примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- 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 здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;



– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

### **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 по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, (далее Программа), разработана на основе:

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- 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);
- Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»;
- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
- Федеральный закон от 19 мая 1995 г. № 82-ФЗ «Об общественных объединениях»;
- 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;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г. № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 1 февраля 2021 г. № 37 об утверждении методик расчета показателей федеральных проектов национального проекта «Образование»;
- приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24 января

2020 г. №41 «Об утверждении методик расчета показателей федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерство просвещения Российской Федерации от 12 мая 2021 года № 241 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных общеобразовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных общеобразовательных программ»;
- Примерной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

### 3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора техникума, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по УР, заместителя директора по СВ, непосредственно курирующего данное направление, педагога-психолога, педагога-организатора ОБЖ, социального педагога, руководителей физического воспитания, воспитателей общежития, руководителей групп, преподавателей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Наименование должности	Кол-во штатных единиц	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательного процесса
Директор техникума	1	Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации
Заместитель директора по учебной работе	1	Координация деятельности по реализации Программы воспитания
Заместитель директора по СВ	1	Координация деятельности по реализации Программы воспитания
Заведующий отделением	1	Осуществление мотивации, организации, контроля и координации воспитательной работой
Социальный педагог	1	Социальная помощь и поддержка обучающихся
Педагог-психолог	2	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса
Преподаватель	20	Реализация воспитательной составляющей (дескрипторов) на учебном занятии
Классный руководитель (руководитель учебной группы)	3	Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно-социализирующей, информационно-мотивационной, консультационной функции
Преподаватель ОБЖ	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной

		функции.
Руководители физического воспитания	1	Осуществление воспитательной, диагностической и информационно-мотивационной функции.
Воспитатели общежития	2	Осуществление воспитательной, диагностической, адаптационно-социализирующей, информационно-мотивационной, консультационной функции во внеучебное время

Для реализации рабочей программы воспитания привлекаются как преподаватели и сотрудники техникума, так и иные лица, обеспечивающие прохождения производственных практик, подготовку к чемпионатам WSR, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера, а также родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся.

### 3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе воспитания мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям Ворлдскиллс используются собственные ресурсы.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы техникум располагает следующими ресурсами: библиотеки с выходом в Интернет, актовЫй зал, спортивные залы со спортивным оборудованием, тренажёрный зал, специальные помещения для работы кружков, секций, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, инвентарь и т.п.).

Наименования	Кол-во единиц	Основные требования
Лаборатории/ Мастерские	5	Оснащение по стандартам Worldskills для подготовки к проведению чемпионатов. Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Кабинеты, используемые для учебной деятельности	7	Проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.
Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет	2	Обеспечение учебного и воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания: научно-исследовательская работа. Обеспечение доступа к информационным

		ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиаресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудио- и видеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся
Актовый зал	1	Проведение культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которого обеспечивает качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия; проведения массовых мероприятий, собраний, представлений, досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений; для работы органов студенческого самоуправления.
Спортивный зал	2	Систематическое проведение занятий физической культурой и спортом, проведения секционных спортивных занятий, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях; выполнения нормативов комплекса ГТО; - наличие эффективной системы вентиляции; - обеспечение пожарной безопасности - нормальная освещенность; - соответствие площади и высоты помещения действующим инженерным нормативам; - соблюдение температурного режима, уровня влажности и шумового загрязнения; - наличие инвентаря и помещений для его хранения.
Тренажерный зал	1	Наличие спортивного оборудования и инвентаря
Кабинет педагога-психолога	2	Для работы психолого-педагогических и социологических служб
Кабинет социального педагога	1	Для работы психолого-педагогических и социологических служб

### **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, проекторы, МФУ и др.).

Система воспитательной деятельности техникума представлена на официальном сайте техникума <https://geo-tech.pф>.

## **РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

ПРИНЯТО

решением Педагогического совета

ГБПОУ ГТМАУ

Протокол от даты 14.06.2022 №8

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника**  
по образовательной программе среднего профессионального образования  
по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

на период 2022-2026 г.

г. Георгиевск 2022 год

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

**Российской Федерации**, в том числе:

«Россия – страна возможностей»<https://rsv.ru/>;

«Большая перемена»<https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России»<https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

**субъектов Российской Федерации**, в том числе «День города» и др.

а также **отраслевых профессионально значимых событиях и праздниках.**

№ п/п	Содержание и формы деятельности	Участники	Дата /сроки	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
<b>АВГУСТ</b>							
1.	ЦК классных руководителей групп	Руководители групп	30.08.2022 11.00-12.00	Лекционный зал	Заместитель директора по ВР	ЛР 1-31	«Кураторство и поддержка»
2.	Совещание: подготовка и проверка учебной документации, учебных мастерских к началу учебного года	преподаватели	31.08.2022 10.00-15.00	Лекционный зал	Заместитель директора УР, ВР, УМР и ПМ	ЛР 1-31	«Взаимодействие с родителями»,
<b>СЕНТЯБРЬ</b>							
3.	День знаний. Линейка.	1-4 курсы	01.09.2022 10.00-11.00	Прилегающая территория ГБПОУ ГТМАУ	Заместитель директора по ВР	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Учебное занятие», «Профессиональный выбор», «Взаимодействие с родителями»
4.	Классный час: проведение первичного (дополнительного) инструктажа по правилам пожарной безопасности, разъяснение алгоритма действий обучающихся при совершении (угрозе совершения) преступления в форме вооруженного нападения, в том числе террористической направленности (с пофамильным отражением сведений в листе проведенного инструктажа), знакомство с ло-	1 курсы	01.09.2022 09.00-10.00	Учебные аудитории	Классные руководители, зав. отделениями	ЛР 1-12,14	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»



	кальными нормативными актами и документами по организации учебного процесса:						
5.	Торжественная церемония поднятия Государственного Флага РФ и исполнения гимна РФ	1-4 курсы	Еженедельно, понедельник в 8.00	Прилегающая территория ГБПОУ ГТМАУ	Заместитель директора по ВР	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
6.	Классный час: проведение дополнительного инструктажа по правилам пожарной безопасности, разъяснение алгоритма действий, обучающихся при совершении (угрозе совершения) преступления в форме вооруженного нападения, в том числе террористической направленности (с по фамильным отражением сведений в листе проведенного инструктажа), профилактическая работа по всем видам профилактике.	2-4 курсы	11.00-12.00	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
7.	Мероприятия по повышению правовой культуры избирателей: - Серия постов - конкурс «Логичный избиратель»	3-4 курсы	05.09.2022	Социальная сеть ВКонтакте	Воспитатель	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие»,

	<p>- Прямой эфир «Выборы в России»</p> <p>- Интерактивная онлайн лекция для ОУСУ</p> <p>- Конкурс на лучшую публикацию постов с хештегом «#11 сентябряВремяВыбирать»</p>		<p>06.09.2023 10.00</p> <p>07.09.2022</p> <p>11.09.2022</p>	<p>Он-лайн платформа</p> <p>Социальная сеть ВКонтакте</p>			«Правовое сознание»
8.	День солидарности в борьбе с терроризмом. Встреча с представителями диаспор ГГО, представителями ОВД, прокуратуры, ФСБ, НАТК	1-2 курсы	02.09.2022. 14.00	Актовый зал	Зам. директора по ВР, ПВ, СБ, психолог, социальный педагог	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
9.	Тематический классный час «День окончания Второй мировой войны»	2 курсы	02.09.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,16	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
10.	Акция, посвященная Дню солидарности в борьбе с терроризмом	1-3 курсы	03.09. 2022	ГГО		ЛР 1-12, 16,25,31	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
11.	Организация и участие в международной э Диктанте По	2-4 курсы	03.09. 2022	Учебные аудитории	Классные руководители		«Ключевые дела ПОО», «Цифровая

	беды						среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
12.	Классный час Разговоры о важном. Тема: Мы – Россия. Возможности – будущее.	Обучающиеся 1 курс	05.09. 2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,14	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
13.	Тематические мероприятия по профилактике: предупреждение межнациональных конфликтов, этнического и религиозного экстремизма в молодежной среде, противодействие коррупции и формирование нетерпимого отношения коррупции среди молодежи, профилактика детского травматизма, соблюдение ПДД, деструктивное поведение (административных правонарушений и уголовных преступлений, употребления алкоголя, курения, ПАВ, суицидального поведения), буллинга, безопасности в сети Интернет	Обучающиеся 1-4 курс  1-2 курс	01.09-30.09.2022	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители,	ЛР 10, 16, 31	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»

14.	Адаптационный курс для первокурсников, в том числе проживающих в общежитии	Обучающиеся 1 курса	01.09-30.09.2022	Учебные аудитории	Заместитель директора п ВР, социальный педагог, педагог-психолог, воспитатели общежития	ЛР 1-12, 13,18,25,31	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
15.	Родительские собрания по учебным группам	1-2 курсы родители обучающихся	03.09.-10.09.2022	Учебные аудитории Актовый зал, по ауд	Директор техникума, зам. директора по УР, Заместитель директора по ВР, зав.отделениями, социальный педагог, педагог-психолог, руководители групп	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
16.	Выявление обучающихся, относящихся к категории малоимущих, инвалидов формирование приказа о назначении социальной стипендии; детей-сирот и лиц из числа детей сирот, формирование приказа о постановке на полное гособеспечение	1-3 курс	До 05.09.2022, далее ежемесячно до 10 числа		Заместитель директора по ВР, социальный педагог	ЛР 1-12,14	«Кураторство и поддержка», «Ключевые дела ПОО», «Учебное занятие»
17.	Индивидуальная работа с обучающимися, относящимися к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, формирование личных дел	дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, лица из их числа	До 05.09. 2022, далее постоянно		Социальный педагог	ЛР 14,15,18,31	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие»,

							«Правовое сознание»
18.	Заседание Студенческого совета	1-4 курсов	06.09.2021 Далее ежемесячно, первая неделя	Актовый зал	Воспитатель	ЛР 1-12, 13,31	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
19.	Классный час «210 лет со дня Бородинского сражения», беседа	1-2 курсы	07.09. 2022	Учебные аудитории	Классные руководители групп	ЛР 1-12,16,30	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
20.	Беседа «Международный день распространения грамотности».	1-2 курсы	08.09. 2022	Учебные аудитории	Классные руководители групп	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
21.	Классный час: «Мы сами создаем свою Родину»	1-2 курсы	12.09. 2022	Учебные аудитории	Классные руководители групп	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»

22.	Классный час: «Невозможное сегодня станет возможным завтра», посвященный 165 летию русского ученого К.Э. Циолковского	1-2 курсы	19.09. 2022	Учебные аудитории	Классные руководители групп	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
23.	Принять участие посвященные Дню города	1-4 курсы	24.09.2022	ГГО	Зам. директора по ВР	ЛР 1-2	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
24.	Классный час: «Обычаи и традиции моего народа: как прошлое соединяется с настоящим?», посвященный дню пожилых людей.	1 – 2 курсы	26.09. 2022	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, музыкальный руководитель, хореограф	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
25.	Конкурс эссе, посвященных Дню города	1 курсы	26.09.2022	Он - лайн	Классные руководители	ЛР 1-12, 16	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
26.	Спортивный Флешмоб (зарядки)	2 курсы	20.09.2022 – 25.09.2022	ГБПОУ ГТМАУ	Руководитель ФВ	ЛР 1-12,30	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-

							эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
27.	Социально-психологическое тестирование, направленное на профилактику незаконного потребления обучающимися наркотических средств и психотропных веществ	1 курсы	Сентябрь – октябрь 2022	Учебные корпуса, аудитории	Педагоги психологи -	ЛР 1-12, 13	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
28.	Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений	Обучающиеся, преподаватели	27.09.2022, далее ежемесячно, последняя неделя месяца	Актовый зал	Заместитель директора ВР, ПВ, СБ	ЛР 1-12, 13,16,27	«Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные объединения», «Правовое сознание»
29.	Неделя безопасности дорожного движения: - Встреча с сотрудником ОГИБДД г. Георгиевска «Я езжу по правилам» - Акция «Мы должны уважать дорогу, чтобы дорога уважала нас!»	Обучающиеся  1-2 курсы  3 курсы  1-3 курсы	23-29.09.2022	Актовый зал	Заместитель директора ВР, ПВ, СБ	ЛР 1-12, 16	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные объединения», «Организация предметно-эстетической среды»
			<b>ОКТАБРЬ</b>				
30.	Встреча с ветеранами труда, посвященное Международному дню пожилых людей и Проф. Тех образованию. Классные часы, посвящённые празднованию Дню профтеобразования (беседы «Из ис-	1-3 курсов	03.10. 2022	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, музыкальный руководитель, хореограф	ЛР	«Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные объединения»

	тории профтехобразования», «Под крышей дома твоего...», встречи с выпускниками техникума, ветеранами труда и др.)						
31.	Декада безопасности гражданской обороны и защита в ЧС. 4 октября-день ГО и ЧС	Обучающиеся 1-3 курсы	03.10.-15.10 2022	Учебные корпуса, аудитории	Преподаватель ОБЖ	ЛР 1-12, 16	«Учебное занятие», «Правовое сознание», «Профессиональный выбор», «Студенческое самоуправление»
32.	Торжественное мероприятие, посвященное Дню учителя	1-4 курсы	05.10.2022	Актовый зал	Заместитель директора по ВР	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Организация предметно-эстетической среды», «Студенческое самоуправление»
33.	Конференция «Учитель-профессия на все времена»	1-2 курсы	10.10 2022	Лекционный зал, заседание круглого стола	Классный руководитель	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Студенческое самоуправление»
34.	Лекция, посвященная Дню отца в России (история праздника)	1-2 курсы	17.10.2022	Учебные корпуса, аудитории	Классные руководители	ЛР	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Студенческое само-



							управление»
35.	Мероприятие: «Посвящение в студенты»	1 курсы	13.10. – 14.10. 2022	Актовый зал	Воспитатель, классные руководители	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление» «Профессиональный выбор»
36.	Защита студенческих проектов «Традиции и семейные ценности в культуре народов России».	1-2 курсы	24.10.2021	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12, 30	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
37.	Книжно-журнальная выставка, посвященная Международному Дню школьных библиотек	1-3 курсы	25.10.2022	Библиотека, читальный зал	Библиотекарь	ЛР	«Студенческое самоуправление», «Учебное занятие»
38.	Лекция для обучающихся на тему: «Профилактика табакокурения (сигареты, в т.ч. кальян, веселящий газ, спайсовые группы, СНЮСов)». Встреча с врачом наркологом	Обучающиеся 1-3 курсы	27.10.2021	Учебные аудитории	Педагог-психолог, социальный педагог,	ЛР 1-12, 30	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
39.	Неделя безопасности в сети Интернет: - Классные часы «День интернета»; - Всероссийский Урок безопасности в сети интернет.	1-3 курсы	24-29.10.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
37	Круглый стол с работодателями «Требования к обучающимся при прохождении практики»	3 курсы	29.10.2022	Учебные аудитории	Заместитель директора по УР и ПМ, классные руководители	ЛР 1-12,17,22,25	«Профессиональный выбор»
38	Трудовые субботники и десанты; благоустройство,	1-2 курсы	В течении года	Территория ГБПОУ	Классные руководители	ЛР 1-12,31	«Ключевые дела ПОО», «организация

	оформление, озеленение учебных аудиторий, рекреаций			ГТМАУ			предметно-эстетической среды», «Студенческое самоуправление»
			<b>НОЯБРЬ</b>				
40.	Классный час. «Кавказ - наш общий дом», посвященный дню народного единства.	1 курс- 4 курс	03.11.2022	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 1-12,17,27	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
41.	Всероссийский этнографический диктант	1-4 курсы	10.11.2021	Он-лайн	Заместитель директора по ВР, преподаватели спец. дисциплин	ЛР 1-12,31	«Ключевые дела ПОО», «организация предметно-эстетической среды»
42.	Классный час. «Мы едины, мы – одна страна!»	1 – 2 курс	08.11.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,17,27	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
43.	День памяти, погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов ОВД	1-3 курсы	08.11.2022	Учебные аудитории	Преподаватели спецдисциплин	ЛР22,17	«Правовосознание», «Учебноезанятие»
44.	Экскурсии на производстве и организациях	2-3 курсы	В течение месяца	Производство ГГО	Заместитель директора по ПП	ЛР 1-12,17,22	«Правовое сознание», «Учебное занятие» «Профессиональный выбор»
45.	Всероссийский экологический диктант	1-4 курсы	10.11.2021	Он-лайн	Заместитель директора по ВР, преподаватели спец. дисциплин	ЛР 1-12,31	«Ключевые дела ПОО», «организация предметно-эстетической среды»
46.	Классный час. Многообразие	1 курс	14.11.2022	Учебные	Классные руко-	ЛР 1-12,	«Ключевые дела

	языков и культур народов России			аудитории	водители	27	ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие»,
47.	Лекция, посвященная Дню начала Нюрнбергского процесса	2 -3 курс	17.11.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие»,
48.	Конкурс чтецов, посвященный Дню матери «Начало всему-Мама»	1 курс	21.11.2022	Читальный зал библиотеки	Библиотекарь, классные руководители, преподаватели русского языка и литературы.	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление», «Учебное занятие»
49.	Лекция. Государственные символы моей страны	1-2 курс	28.11.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Учебное занятие»
50.	Профилактика «Межнациональное согласие и гармонизация межэтнических отношений «Многонациональный СКФО»; - «Профилактика вовлечения обучающихся в деструктивные организации, массовые драки» - Конкурс социальных плакатов приуроченных к неделе профилактики «Неделя правовых знаний»	1-2 курсы	24.11.2022	Учебные аудитории	Социальный педагог, уполномоченный по правам ребёнка	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»

51.	Акция День отказа от курения	Обучающиеся 1-3 курсов	23.11.2022	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог - психолог	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление»
52.	Информационный час, посвященный Дню прав ребенка (Конвенция о правах ребенка)	Обучающиеся 1-2 курсов	22.11.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Учебное занятие»
			<b>ДЕКАБРЬ</b>				
53.	Всемирный день борьбы со СПИДом. Участие во Всероссийском тестировании	Обучающиеся 1-3 курсов	01.12.2022	Он - лайн	Классные руководители, социальный педагог	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
54.	Конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы выбираем жизнь» (посвященный Всемирному Дню борьбы со СПИДом)	Обучающиеся 1-2 курсов	01.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители, социальный педагог	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
55.	Умей сказать «нет»! цикл психологических бесед-тренингов по профилактике зависимостей	Обучающиеся 1 курса	01-07.12.2022	Учебные аудитории	Педагог-психолог	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Правовое сознание»
56.	Акция милосердия, посвященная международному Дню инвалида	1-3 курса	03.12.2022	Адресная помощь инвалидам	воспитатель	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Студенческое самоуправление»
57.	Уроки мужества.«Служение-выбор жизненного пути»	Обучающиеся 1-3 курсов	05.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая

							среда», «Учебное занятие»
58.	Уроки доброты День добровольца (волонтера)	Обучающиеся 1 курсов	05.12.2022	Учебные аудитории	Социальный педагог, студенческий совет	ЛР 1-12, 13,33	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление»
59.	День рождения техникума;	1 - 4 курсы	05.12.2021	Актовый зал	Заместитель директора по ВР	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление»
60.	Лекция «Конституция - основной закон нашей страны»	1-2 курсы	09.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители,	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Правовое сознание», «Учебное занятие»
61.	Защита студенческих проектов «Подвиг героя»	1 курсы	12.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители,	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»
62.	Конституционный диктанта	1 -3 курсы	12.12.2021	Он-лайн	Классные руководители,	ЛР 1- 12	«Кураторство и поддержка», «Правовое сознание»
63.	Конкурс рисунков и плакатов, посвященный Международному Дню борьбы с коррупцией	1-2 курсы	07-11.12.2022	Учебные аудитории	Социальный педагог, классные руководители,	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление», «Правовое сознание»
64.	Полет мечты (групповое обсуждение)	1-2 курсы	26.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Учебное занятие»
65.	Профилактика на зимние каникулы: - Инструктаж по правилам ПДД	1-2 курсы	25.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Профилактика суицидального поведения.</li> <li>- Использование электроприборов в быту.</li> <li>- Профилактика безопасного использования газа в быту</li> <li>- Профилактика пожарной безопасности</li> <li>- Запрет на использовании пиротехники на территории техникума и в помещениях образовательной организации.</li> <li>- Профилактика терроризма.</li> <li>- Профилактика употребления наркотических и психотропных средств, СНЮСов</li> <li>- Профилактика административных правонарушений и уголовных преступлений.</li> <li>- Правила поведения на воде в зимний период.</li> <li>- Правила поведения несовершеннолетних на железной дороге.</li> <li>- Профилактика обращения с огнестрельным и холодным оружием.</li> <li>- Профилактика заболеваний COVID-19.</li> </ul>						предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
66.	Родительская собрание. Про-	1-2 курсы	22.12.2022	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела

	филактическая работа в период зимних каникул						ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
<b>ЯНВАРЬ</b>							
67.	«Рождественские традиции в России» (творческая мастерская)	1-2 курсы	16.01.2023	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, музыкальный руководитель, педагог воспитатель, хореограф, классные руководители,	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды»,
68.	Классный час. «Героический подвиг защитников Ленинграда» (работа с историческими документами)	1 курсы	23.01. 2023	Лекционный зал	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление», «Правовое сознание»
69.	День российского студенчества «Татьянин день»	1-4 курсы	25.01. 2023	Актовый зал	Заместитель директор апо ВР	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Студенческое самоуправление»
70.	Информационный час: День освобождения Красной армией крупнейшего «лагеря смерти» Аушвиц-Биркенау (Освенцима) - День памяти жертв Холокоста	1-2 курсы	27.01.2023	Лекционный зал	Классные руководители,	ЛР 1-12	«Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды»,
71.	Работа с Социальными партнерами: поиск новых баз	3-4курсы	В течении месяца	Учебные аудитории	Заведующий практикой, спе-	ЛР 1-12, 25	«Профессиональный выбор»

	практик, заключение договоров по организации и проведение практики				специалист по практическому обучению и трудоустройству выпускников		
72.	«История русского театра» (образовательный квиз)	1-2 курсы	30.01.2023	Лекционный зал	Классные руководители,	ЛР 10, 16, 31	«Студенческое самоуправление»
73.	Тематические мероприятия по профилактике: предупреждение межнациональных конфликтов, этнического и религиозного экстремизма в молодежной среде, противодействие коррупции и формирование нетерпимого отношения коррупции среди молодежи, профилактика детского травматизма, соблюдение ПДД, деструктивное поведение (административных правонарушений и уголовных преступлений, употребления алкоголя, курения, ПАВ, суицидального поведения), буллинга, безопасности в сети Интернет	1-3 курс	31.01.2023	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители,	ЛР 10, 16, 31	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
<b>ФЕВРАЛЬ</b>							
74.	Месячник оборонно-массовой и гражданско-патриотической работы «Несокрушимая и легендарная». Уроки мужества в груп-	1-3 курсы	В течение месяца	Спортивный зал	Руководитель ФВ, преподаватели ОБЖ, классные руководители,	ЛР 1-12,17	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление», «Молодёжные



	пах						общественные объединения», «Учебное занятие»
75.	Лекция для обучающихся на тему: «Профилактика сквернословия», приуроченная к Всемирному дню борьбы с ненормативной лексикой.	1-2 курсы	01.02.2023	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, социальный педагог, педагог психолог	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление», «Правовое сознание», «Учебное занятие», «Цифровая среда»
76.	День воинской славы России. 80 лет со дня победы Вооруженных сил СССР над армией гитлеровской Германии в 1943 году в Сталинградской битве. Круглый стол «Они отстояли Родину»	1-2 курсы	02.02.2023	Актовый зал	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление»
77.	Принять участие в межрегиональный патриотический фестиваль-конкурс солдатской песни "Солдатский Конверт"	1-2 курсы	февраль	ГГО	Музыкальный руководитель	ЛР 1-12, 22	
78.	Акция волонтерского отряда «Всемирная дата борьбы против рака»	1-3 курсы	04.02. 2023	ГГО	Педагог - воспитатель	ЛР 1-12	«Молодёжные общественные объединения», «Ключевые дела ПОО»
79.	Классный час «Ценности научного познания» (интеллектуальный марафон), посвященный дню Российской науки	1-2 курсы	06.02.2023	Лекционный зал	Классные руководители	ЛР 1-12	«Учебное занятие», «Кураторство и поддержка»
80.	Классный час. «Россия в мире», посвященный дню памяти о россиянах, исполнявших	1-2 курсы	13.06.2023	Библиотека	Классные руководители, библиотекарь	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»

	служебный долг за пределами Отечества						
81.	Лекция для обучающихся на тему: «Профилактика зависимости от спиртосодержащих напитков и энергетиков»»	Обучающиеся 2-3 курс	16.02.2023	Актовый зал	Социальный педагог, классные руководители	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные объединения»
82.	Конкурс мультимедийных презентаций обучающихся по формированию и укреплению здоровья, пропаганде здорового образа жизни	1-2 курсы	В течение месяца	Он - лайн	Информационный отдел, классные руководители,	ЛР 1-12, 16	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда»
83.	Лекторий «Здоровый образ жизни» совместно с городским наркодиспансером;  - акция День отказа от курения;  - конкурс плакатов, посвященный здоровому образу жизни «Мы выбираем жизнь»	1-2 курсы	09.02-16.02.2023	Лекционный зал	Информационный отдел, педагоги – психологи, классные руководители,	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО»
84.	Классные часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, обсуждение вопросов семейных ценностей и традиций, о любви, верности и уважении мнения другого человека	Обучающиеся 1-3 курсы	15.02. 2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12, 33	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда»
85.	Классный час. «К подвигу солдата сердцем прикоснись!» (фронтное письмо), посвященный дню защитника	1-2 курсы	20.02.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,	«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка» «Цифровая среда», «Организация

	Отечества						предметно-эстетической среды»
86.	Круглый стол, посвященный международному дню родного языка	2 курс	21.02.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12, 21	«Учебное занятие», «Организация предметно-эстетической среды»
87.	Принять участие в концерте посвященных Дню защитника Отечества	1-4 курсы	22.02.2023	Актный зал	Зам. директора по ВР, музыкальный руководитель, хореограф	ЛР 1-12	«Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание» «Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные
88.	«Мой разум – основы поведения, а мое сердце – мой закон» – вечер встречи с инспектором ОПДН	1-2 курсы	25.02.2023	Учебные аудитории	Руководители групп, социальный педагог	ЛР 1-12	«Правовое сознание»
<b>МАРТ</b>							
89.	Неделя профилактики психоактивных веществ «Независимое детство»: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Всемирный день борьбы с наркотиками и наркобизнесом». Акция «Сообща, где торгуют смертью»</li> <li>- Профилактические беседы с участием врача-нарколога «Мы выбираем здоровье!»</li> </ul>	1-2 курсы	01.03. – 11.03.2023	Актный зал	Социальный педагог, Педагог-психолог	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление», «Молодежные общественные объединения», «Правовое сознание», «Взаимодействие с родителями»
90.	Тематические классные часы	1-2 курсы	01.03. –	Актный	Социальный	ЛР 1-12	«Ключевые дела

	на темы здорового образа жизни на темы: - «Здоровое питание», - «Значение сна», - дискуссии о правилах безопасности на дорогах, безопасности в быту		11.03.2023	зал	педагог Педагог-психолог		ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
91.	Беседа. 200 лет со дня рождения Константина Дмитриевича Ушинского	1-2 курсы	03.03.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»
92.	Классный час: «Женщины-Герои труда» (встреча с ветеранами и героями труда)	1-2 курсы	06.03.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»
93.	Международный женский день - «А, ну-ка, девушки!»; - праздничный концерт «Вновь опять наступила весна!»	1-4 курсы	06.03 – 10.03.2023	Актовый зал, спортивный зал	Заместитель директора по ВР, руководитель ФК, музыкальный руководитель, хореограф	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление», «Взаимодействие с родителями», «Организация предметно-эстетической среды»
94.	Классный час: «Гимн России» (работа с текстом)	1-2 курсы	13.03.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»
95.	День воссоединения Крыма с Россией - тематические классные часы «Крым наш»; - Флешмоб, посвященный воссоединению Крыма и Рос-	2-3 курсы	17.03.2023	Учебные аудитории	Педагог воспитатель, классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление», «Взаимодействие с родителями», «Организация пред-

	сии «Единая моя страна»; - виртуальные экскурсии по Крымскому полуострову						метно-эстетической среды»
96.	Классный час: «Историческая справедливость» (дискуссия)	1-2 курсы	20.03.2023	Учебные аудитории	Классные руково- дители	ЛР 1-12	«Кураторство и под- держка» «Учебное занятие»
97.	Участие в движении WorldSkills	2-3 курсы	В течение месяца	Учебные мастерские	Преподаватели специальных дисциплин	ЛР 1-12, 17,22	«Профессиональный выбор»
98.	Чемпионат по компьютерно- му спорту	1-3 курсы	20.03.2023- 21.03.2023	Учебные аудитории	Преподаватели специальных дисциплин	ЛР 1-12, 29-31	«Ключевые дела ПОО»
99.	Встреча с работодателями для выпускников	4 курсы	22.03.2023	Учебные аудитории	Преподаватели специальных дисциплин	ЛР 1-12, 29-31	«Профессиональный выбор»
100.	Конкурс профессионального мастерства	3-4 курсы	22.03.2023- 25.03.2023	Учебные аудитории	Преподаватели специальных дисциплин	ЛР 1-12, 29-31	«Цифровая среда», «Ключевые дела ПОО», «Профессио- нальный выбор»
101.	Классный час: «Искусство и псевдоискусство» (творче- ская лаборатория)	1-2 курсы	27.03.2023	Учебные аудитории	Классные руково- дители, препода- ватели по специ- альности «54.02.01 Дизайн (по отрас- лям)»	ЛР 1-12	«Цифровая среда», «Организация пред- метно-эстетической среды», «Учебное занятие»
102.	Беседа. Всемирный день театра	1-2 курсы	27.03.2023	Учебные аудитории	Классные руково- дители	ЛР 1-12	«Организация пред- метно-эстетической среды» «Учебное за- нятие»
103.	Принять участие в - Краевом фестиваль-конкурс художественного творчества "Я вхожу в мир искусств" - Краевой фестиваль-конкурс студенческой молодежи	1-4 курсы	март	Учебные аудитории	Зам.директора по ВР, музыкальный руководитель, хо- реограф	ЛР 1-12	«Организация пред- метно-эстетической среды», «Студенче- ское самоуправле- ние», «Молодёжные общественные орга-

	"Студенческая весна Ставрополя"						низации»
104.	Лекция для обучающихся на тему: «Негативные эмоциональные проявления»	1-2 курсы	28.03.2023	Актовый зал	Социальный педагог Педагоги - психологи	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО»
105.	Классный час «Социальные проблемы современной молодёжи»	1-2 курсы	30.03.2023	Учебные аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка»
106.	Проведение дополнительного инструктажа по правилам пожарной безопасности, разъяснение алгоритма действий, обучающихся при совершении (угрозе совершения) преступления в форме вооруженного нападения, в том числе террористической направленности (с пофамильным отражением сведениям в листе проведенного инструктажа) Собрание студентов 3 курса для проведения инструктажа по требованиям охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности при прохождении производственной практики	1-3 курс  3 курс	31.03.2023	Учебные аудитории	Заместитель директора по УР и ПМ,, начальник СБ	ЛР 1-12, 25	«Кураторство и поддержка»
107.	Анкетирование обучающихся	1-2 курсы	В течении	Учебные	Руководители	ЛР 1-12	«Профессиональный

	по вопросам здорового образа жизни и удовлетворённостью качеством обучения и условиями образовательного процесса		месяца	аудитории	групп, педагог-психолог, социальный педагог		выбор», «Кураторство и поддержка»
<b>АПРЕЛЬ</b>							
108.	День открытых дверей ГБПОУ ГТМАУ	2-4 курсы	01.04.2023	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, секретарь приемной комиссии	ЛР 1-12, 17,22	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные
109.	Лекция: «Бессмертный подвиг Ю. Гагарина»	1-2 курсы	03.04.2023	Библиотека	Классные руководители, библиотекарь	ЛР 1-12	«Учебное занятие» «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды»,
110.	<p>Месячник здоровья</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Классный час: «Разговор о правильном питании»;</li> <li>- Открытый урок: «Время быть лидером», посвященный Всероссийской акции «Время быть лидером»</li> <li>- Принять участие в мероприятиях Месячника здоровья ГБУ ДО «Краевой центр экологии, туризма и краеведения» в рамках краевой экологической акции «Сохраним природу Ставрополя»;</li> </ul>	1-3 курсы	03.04. – 29.04.2023	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, руководитель ФК, педагог-психолог, социальный педагог, воспитатель, классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Учебное занятие», «Студенческое самоуправление», «Молодёжные общественные

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Принять участие в волонтерском движении «За здоровый образ жизни»;</li> <li>- Мероприятие «Всемирный день борьбы с туберкулезом»</li> <li>- Организация психолого-педагогической и медико-социальной помощи по сохранению и укреплению психического здоровья обучающихся, предупреждению суицидальных действий среди подростков.</li> </ul>						
111.	<p>Классный час: «Нюрнбергский процесс – как суд справедливости» (работа с историческими документами), посвященный Дню памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Вов (19. апреля)</p>	1-2 курсы	10.04.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды», «Учебное занятие», «Правовое сознание»
112.	<p>Встреча представителя духовенства с обучающимися техникума.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Православные пасхальных традиции</li> <li>- «Пасхальный мастер – класс»</li> </ul>	1 – 3 курса,	14.04.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Взаимодействие с родителями», «Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление»
113.	Защита студенческих проектов «Сохранение окружающей среды», посвященный	1 курсы	17.04.2023	Лекционный зал	Преподаватели биологии и химии	ЛР 1-12	«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка» «Цифровая



	Всемирному дню Земли (22 апреля)						среда», «Организация предметно-эстетической среды»,
114.	Классный час: «Кавказ – наш общий дом», выставка книг «Традиции и обычаи народов Северного Кавказа»	1-2 курсы	18.04.2023	Библиотека	Классные руководители, библиотекарь	ЛР 1-12	«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка»
115.	Беседа: «День труда» (встреча с людьми разных профессий)	1 курсы	24.04.2023	Актовый зал	Зам. директора по ВР, зав	ЛР 1-12	«Профессиональный выбор» «Учебное занятие» «Кураторство и поддержка»
116.	Лекция на тему: «Риски подросткового возраста»	Родители и законные представители	25.04.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Взаимодействие с родителями»
117.	Заключение договоров на организацию, проведение практики и дальнейшего трудоустройство выпускников	3-4 курсы	25-30.04.2023	Учебные аудитории	Зав.практикой, специалист по практическому обучению и трудоустройству выпускников	ЛР 1-12, 17.22,27	«Профессиональный выбор», «Учебное занятие», «Кураторство и поддержка»
118.	Международная дата памяти о чернобыльской катастрофе «Выжженная земля» видеолекторий	1-2 курсы	26.04.2023	Библиотека	Зам. директора по ВР, библиотекарь, преподаватели ОБЖ, БЖ	ЛР 1-12, 31	«Учебное занятие», «Цифровая среда»
119.	Лекция. День российского парламентаризма.	1 курсы	27.04.2023	Учебные аудитории	Классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка» «Учебное занятие»

**МАЙ**

120.	Участие в городских праздничных мероприятиях «Праздник весны и труда»	1-3 курсы	01.05.2023	Г. Георгиевск	Педагог - организатор	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО»
121.	Всероссийская акция «Диктант Победы»	1-4 курсы	04.05.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
122.	День Победы	1-3 курсы	06.05. – 09.05.2023	ГГО Г. Георгиевск	Заместитель директора по ВР	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
123.	Классные часы, посвященные Дню Победы	1-3 курсы	06.05. – 09.05.2023	Г. Георгиевск	Классные руководители	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
124.	Акция «Бессмертный полк»	1-3 курсы	06.05. – 09.05.2023	Г. Георгиевск	Классные руководители	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
125.	Городская акция «Свеча Памяти»	1-3 курсы	06.05. – 09.05.2023	Г. Георгиевск	Классные руководители	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
126.	Акция «Георгиевская ленточка»	1-3 курсы	06.05. – 09.05.2023	Г. Георгиевск	Руководитель волонтерским отрядом	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
127.	Флешмоб «День Победы»	1-3 курсы	06.05. – 09.05.2023	Г. Георгиевск	Классные руководители	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
128.	Посещение музея	1 курсы	06.05. – 09.05.2023	Музей ГТМАУ	Руководитель волонтерским отрядом	ЛР 1-12, 17	«Ключевые дела ПОО»
129.	Защита студенческих проектов, посвященных Дню Победы	1 курсы	15.05.2023	Лекционный зал	Классные руководители, преподаватели истории	ЛР 1-12	«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка»
130.	Лекция: «О важности социально-общественной активности», посвященных дню детских общественных организаций России.	1-2 курсы	22.05.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка» «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды»,
131.	День славянской письменности	1-2 курсы	24.05.2023	Учебные	Преподаватели	ЛР 1-12	«Учебное занятие»,

	сти и культуры			аудитории	русского языка и культуры речи, библиотекарь		«Цифровая среда»
132.	Беседа: «Противодействие коррупции и формирование нетерпимого отношения к коррупции среди обучающихся»	1-3 курсы	26.05.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Учебное занятие»
133.	Творческий флешмоб: «Перед нами все двери открыты»	1-2 курсы	29.05.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление» «Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Организация предметно-эстетической среды»
134.	Акция, посвящённая Всемирному дню без табака, смени сигарету на конфету.	1-3 курсы	31.05.2023	Учебные аудитории	Социальный педагог	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Студенческое самоуправление»
135.	Сбор предварительных данных с выпускной группы о дальнейшем трудоустройстве, обучении в Вузах	3 курсы	В течение месяца	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12, 17	«Профессиональный выбор», «Учебное занятие», «Кураторство и поддержка»
<b>ИЮНЬ</b>							
136.	Мероприятия, посвященные дню защиты детей	1 курсы	01.06.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Студенческое самоуправление»
137.	Пушкинский день России: - Книжно-иллюстративная выставка литературы «Отечество он славил и любил»; - Информационно-просветительская акция «С	Обучающиеся 1-2 курсов	06.06.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда»

	Днем рождения, Александр Сергеевич!»; - Квест для обучающихся «Загадки произведений А.С. Пушкина»						
138.	Классный час, посвященный Дню России	1 курсы	12.06.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Учебное занятие» «Кураторство и поддержка»
139.	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны (1941г.). Минута молчания «Свеча памяти». Уборка воинских захоронений.	1-3 курсы	20-22.06.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12,17	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда»
140.	Принять участие во Всероссийском форуме «Большая перемена»	1-3 курсы	июнь	Он-лайн	Преподаватели спецдисциплин	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда»
141.	Классный час: «Профилактика в период летних каникул» - Инструктаж по правилам ПДД - Профилактика суицидального поведения. - Профилактика использования электроприборов в быту. - Профилактика пожарной безопасности - Профилактика терроризма. - Профилактика употребления наркотических и психо-	1-2 курсы	25.06.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка»

	<p>тропных средств, СНЮСов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Профилактика административных правонарушений и уголовных преступлений.</li> <li>- Правила поведения на воде в летний период.</li> <li>- Профилактика поведения в лесу.</li> <li>- Профилактика Крымской геморрагической лихорадки</li> <li>- Правила поведения несовершеннолетних на железной дороге.</li> <li>- Профилактика обращения с огнестрельным и холодным оружием.</li> <li>- Профилактика заболеваний COVID-19. Соблюдение санитарно-эпидемиологических норм в общественных местах.</li> </ul>						
142.	Родительское собрание. Профилактика в период летних каникул.	1-2 курсы	27.06.2023	Учебные аудитории	Классные руководители	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка» «Родительская поддержка»
143.	День молодежи, участие в городских мероприятиях	1-3 курсы	27.06.2023	ГГО	Руководитель волонтерским отрядом	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда»
144.	Торжественное вручение дипломов выпускникам 2022 г. Праздничная программа «До свидания, выпускник!»	Выпускники, родители	30.06.2022	Актовый зал	Классные руководители	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление»

**ИЮЛЬ**

145.	День семьи, любви и верности. Конкурс видеопрезентаций своей семьи «Моя семья моя опора»	Обучающиеся 1-3 курсов, родители	01-08.07.2023	Он-лайн через официальную страничку ВК	Социальный педагог	ЛР 1-12	«Ключевые дела ПОО», «Цифровая среда», «Студенческое самоуправление», «Кураторство и поддержка», «Взаимодействие с родителями»
146.	Экскурсии на производстве и организациях	2 курсы	По графику	ГГО	Заместитель директора по ПП	ЛР17,22,25	Профессионально-ориентирующее направление
147.	Участие в деятельности летних трудовых отрядов детей и молодежи	1-2 курсы	По графику		Руководитель студенческих отрядов	ЛР 17,19,20	Профессионально-ориентирующее направление
148.	Проведение анкетирования родителей по итогам учебного года.	родители	По графику	Он-лайн, через электронную форму сайта	Социальный педагог, педагог-психолог, руководитель групп	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Взаимодействие с родителями»
149.	Проведение индивидуальных консультаций родителей с психологом и социальным педагогом по вопросам по вопросам толерантности, нравственного выбора, предупреждения асоциальных проявлений	родители	По графику	Он-лайн	Социальный педагог, педагог-психолог, руководитель групп	ЛР 1-12	«Кураторство и поддержка», «Взаимодействие с родителями»