



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
*государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Самарской области
«Отраденский нефтяной техникум»*

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
№ 219/1-0 от 31.05.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 Информатика

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии**

21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

профиль обучения: технологический

г.о. Отрадный, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии

ОО и ОГСЭЦ

Председатель Клетнева Е.А.

Протокол № 10 от 20.05.2022г

Составитель: Ефимова А.А., преподаватель ГБПОУ «Отраденский нефтяной техникум»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а также с учётом требований ФГОС СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	14
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	15
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	27
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	27
Приложение 1	32
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету.....	32
Приложение 2	34
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	34
Приложение 3	27
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	37

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ОУП.09 Информатика разработана на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования(далее – ФГОС СОО);

примерной основной образовательной программы среднего общего образования (далее – ПООП СОО);

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин;

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» по технологическому профилю (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин;

рабочей программы воспитания по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

Программа учебного предмета ОУП.09 Информатика разработана в соответствии с Концепцией преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утвержденной распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 № Р-98, на основании письма Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 30.08.2021 № 05-1136 «О направлении методик преподавания».

Содержание рабочей программы по предмету ОУП.09 Информатика разработано на основе:

синхронизации образовательных результатов ФГОС СОО (личностных, предметных, метапредметных) и ФГОС СПО (ОК, ПК) с учетом профильной направленности профессии;

интеграции и преемственности содержания по предмету ОУП.09 Информатика содержания учебных дисциплин, профессиональных модулей ФГОС СПО.

1.1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет ОУП.09 Информатика изучается в общеобразовательном цикле основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП.09 Информатика по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин отводится 348 часов в соответствии с учебным планом по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по профессии.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение разделов и тем в рамках предмета ОУП.09 Информатика.

Контроль качества освоения предмета ОУП.09 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения предмета.

1.2. Цели и задачи учебного предмета

Реализация программы учебного предмета ОУП.09 Информатика в структуре ООП СПО направлена на достижение цели по:

Освоению образовательных результатов ФГОС СОО: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные базового и углубленного уровня (ПРБ/ПРу), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

В соответствии с ПООП СОО содержание программы направлено на достижение следующих задач:

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;

- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

В процессе освоения предмета ОУП.09 Информатика обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия (далее – УУД), включая формирование компетенций в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Формирование УУД ориентировано на профессиональное самоопределение обучающихся, развитие базовых управленческих умений по планированию и проектированию своего профессионального будущего.

1.3. Общая характеристика учебного предмета

Предмет ОУП.09 Информатика изучается на базовом уровне.

Предмет ОУП.09 Информатика имеет междисциплинарную связь с предметами общеобразовательного и дисциплинами общепрофессионального цикла ОУП.04 Математика, ОП.01 Техническое черчение, ОП.02 Электротехника, ПМ.02 Выполнение работ по исследованию скважин, МДК.02.01 Техника и технология исследования скважин.

Предмет ОУП.09 Информатика имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития информационной, математической, финансовой, читательской, естественно-научной грамотности, а также формирования общих компетенций в сфере работы с информацией, самоорганизации и самоуправления, коммуникации.

Содержание предмета направлено на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, регламентированных ФГОС СОО.

В профильную составляющую по предмету входит профессионально ориентированное содержание, необходимое для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.09 Информатика особое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации, строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения, использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач по выбранной специализации.

В программе по предмету ОУП.09 Информатика, реализуемой при подготовке обучающихся по профессии, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах: Тема 2. Информация и информационные процессы. Тема 5. Телекоммуникационные технологии.

1.4. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В рамках программы учебного предмета ОУП.09 Информатика обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
Личностные результаты (ЛР)	
ЛР 01	российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 02	гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
ЛР 03	готовность к служению Отечеству, его защите;
ЛР 04	сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	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 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
ЛР 12	бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	государственных, общенациональных проблем.
ЛР 14	сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
ЛР 15	ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
Личностные результаты программы воспитания (ЛРВР)	
ЛРВР 2.2	экономически активный;
ЛРВР 4.1	проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда;
ЛРВР 4.2	стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛРВР 9.2	сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;
ЛРВР 10.2	заботящийся о собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;
ЛРВР 13	принимаящий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития Самарской области, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентноспособности Самарской области в национальном и мировом масштабах;
ЛРВР 15	стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, к социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания жизненной и профессиональной траектории. Демонстрирующий интерес и стремление к профессиональной деятельности в соответствии с требованиями социально-экономического развития Самарской области;
ЛРВР 16	стремящийся к результативности на олимпиадах, конкурсах профессионального мастерства различного уровня (в том числе World Skills, Абилимпикс, Дельфийские игры и т.д.);
ЛРВР 18	демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации;
ЛРВР 26	проявляющий эмоциональную устойчивость и способность её регулировать. Демонстрирующий способность к стрессоустойчивости, умение работать в режиме многозадачности.
Мегапредметные результаты (МР)	
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
MP 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
Предметные результаты базовый уровень (ПРБ)	
ПРБ 01	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
ПРБ 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
ПРБ 03	владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
ПРБ 04	владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
ПРБ 05	сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
ПРБ 06	владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
ПРБ 07	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
Предметные результаты углубленный уровень (ПРу)	
ПРу 01	владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
ПРу 02	овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
ПРу 03	владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
ПРу 04	владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение

Коды результатов	Планируемые результаты освоения учебного предмета включают:
	элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
ПРу 05	сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
ПРу 06	сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ПРу 07	сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
ПРу 08	владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ПРу 09	владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
ПРу 10	сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

В процессе освоения предмета ОУП.09 Информатика у обучающихся целенаправленно формируются универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин)
Познавательные универсальные учебные действия (формирование собственной образовательной стратегии, сознательное формирование образовательного запроса) - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,	ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
	ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию

<p>применению различных методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - умение определять назначение и функции различных социальных институтов; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. 	<p>ОК 4.</p> <p>ОК 5.</p>	<p>собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
<p>Коммуникативные универсальные учебные действия (коллективная и индивидуальная деятельность для решения учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач)</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; 	<p>ОК 6.</p>	<p>Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>
<p>Регулятивные универсальные учебные действия (целеполагание, планирование, руководство, контроль, коррекция, построение индивидуальной образовательной траектории)</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели 	<p>ОК 2.</p> <p>ОК 3.</p>	<p>Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый</p>

<p>деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>	<p>ОК 7.</p>	<p>контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных знаний (для юношей).</p>
--	--------------	--

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.09 Информатика закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин.
ПМ.02 Выполнение работ по исследованию скважин	
ПК 2.3	Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте.
ПК 2.4	Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов.

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	348
Основное содержание	232
в т. ч.:	
теоретическое обучение	86
лабораторные/практические занятия	146
контрольные работы	-
Профессионально ориентированное содержание	15
в т. ч.:	
теоретическое обучение	1
лабораторные/практические занятия	14
Самостоятельная работа	116
Промежуточная аттестация Д/З, (экзамен)	

3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	Содержание учебного материала	1	ПР6 02,04	ОК 1,2,3	
Введение	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.	1	ПРу 02 ЛР 05,09 МР 03,07,09		ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	Лабораторные занятия	-			
	Практические занятия	-			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	-			
Тема 1. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала	12	ПР6 04,05,06	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	1 Основные этапы развития информационного общества.	1	Пру 01, 02 ЛР 07,09,10,13 МР 01,02,04,05,09		
	2 Развитие информационных ресурсов.	1			
	3 Этапы развития технических средств	2			
	4 Правовые нормы, относящиеся к информации	2			
	5 Правонарушения в информационной сфере	1			
	6 Правонарушения, меры их предупреждения	1			
	7 Электронное правительство	2			
	8 Итоговое занятие по теме 1	2			
	Лабораторные занятия	-			
	Практические занятия	12	ПР6 01,02	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2
	ПЗ 1. Информационные ресурсы общества	1	Пру 02,03		ЛРВР15,
	ПЗ 2. Информационные ресурсы общества	1	ЛР 01,02,03,04,		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	ПЗ 3. Образовательные информационные ресурсы	1	05,06,08. МР 07,08		ЛРВР16 Познавательное
	ПЗ 4. Образовательные информационные ресурсы	1			
	ПЗ 5. Правовые нормы информационной деятельности	1			
	ПЗ 6. Правовые нормы информационной деятельности	1			
	ПЗ 7. Стоимостные характеристики информационной деятельности	1			
	ПЗ 8. Стоимостные характеристики информационной деятельности	1			
	ПЗ 9. Лицензионное программное обеспечение	1			
	ПЗ 10. Лицензионное программное обеспечение	1			
	ПЗ 11. Открытые лицензии	1			
	ПЗ 12. Открытые лицензии	1			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	10	ПР6 01,02,04,05 Пру 02,03 ЛР 05,09,13 МР 01,04,09	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	1 Измерение информации.	2			
	2 Алфавитный подход.	2			
	3 Правовые нормы относящиеся к информации.	1			
	4 Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	2			
	5 Работа с лицензионными и свободно распространяемыми продуктами	3			
Тема 2. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	20	ПР6 04,05 Пру 02 ЛР 07,09,10,13 МР 01,02,04,05,09	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16
	1 Подходы к понятию и измерению информации	1			
	2 Информационные объекты различных видов.	1			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы	
	3	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	1		Познавательное	
	4	Представление информации в двоичной и восьмеричной системе счисления.	1			
	5	Представление информации в двоичной и восьмеричной системе счисления.	1			
	6	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1			
	7	Принципы обработки информации при помощи компьютера	2			
	8	Арифметические и логические основы работы компьютера	2			
	9	Алгоритмы и способы их описания.	2			
	10	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.	1			
	11	Определение объемов различных носителей информации	2			
	12	Архив информации. Управление процессами.	2			
	13	Итоговое занятие по теме 2	2			
	Профессионально ориентированное содержание		1	ПР6 01,02 ПРу 02, 03, 04 ЛР 01, 02, 03, 04 МР 07,08		ПК 2.3, 2.4 ОК 1,2,3,4,5
	1	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	1			ЛРВР 4.2, ЛРВР15, ЛРВР16

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
					Познавательное
	Лабораторные занятия	-			
	Практические занятия	20	ПР6 01,02	ОК 1,2,3,4,5,6	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	ПЗ 13 Дискретное (цифровое) представление информации	1	ПРу 02,03		
	ПЗ 14 Дискретное (цифровое) представление информации	1	ЛР 01,02,03,04, 05,06,0811,12,14,15. МР 07,08		
	ПЗ 15 Программный принцип работы компьютера	1			
	ПЗ 16 Программный принцип работы компьютера	1			
	ПЗ 17 Примеры компьютерных моделей различных процессов	1			
	ПЗ 18 Примеры компьютерных моделей различных процессов	1			
	ПЗ 21 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1			
	ПЗ 22 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	1			
	ПЗ 23 Файл как единица хранения информации на компьютере	1			
	ПЗ 24 Файл как единица хранения информации на компьютере	1			
	ПЗ 25 Атрибуты файла и его объем	1			
	ПЗ 26 Атрибуты файла и его объем	1			
	ПЗ 27 Учет объемов файлов при их хранении, передаче	1			
	ПЗ 28 Учет объемов файлов при их хранении, передаче	1			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	ПЗ 29 Запись информации на компакт	1			
	ПЗ 30 Запись информации на компакт	1			
	Профессионально ориентированное содержание	4	ПР6 01,02 ПРy 02	ПК 2.3, 2.4	ЛРВР 4.2,
	ПЗ 19 Проведение исследования на основе готовой компьютерной модели.	1	ЛР 01,02,03,04, 05,06,08,11,12,14,15.	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 10.2
	ПЗ 20 Проведение исследования на основе готовой компьютерной модели.	1	МР 07,08		ЛРВР15, ЛРВР16
	ПЗ 31 АСУ различного назначения, примеры их использования	1			Познавательное
	ПЗ 32 АСУ различного назначения, примеры их использования	1			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	21	ПР6 01,02,03,05	ОК 1,2	ЛРВР 4.2,
1	Содержательный подход к измерению информации	4	ПРy 02		ЛРВР 10.2
2	Построить алгоритм решения задачи структуры следования и нарисовать блок-схему (общий вид).	4	ЛР 05,09,13		ЛРВР15, ЛРВР16
3	Составить алгоритм решения задачи структуры ветвления и цикла и нарисовать блок-схему.	4	МР 01,04,09		Познавательное
4	Создание архива данных. Файл. Атрибуты файла и его объем.	5			
5	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике	4			
Тема 3. Средства	Содержание учебного материала	28	ПР6 04,05,06	ОК 1,2,3	ЛРВР 4.2,

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
информационных и коммуникационных технологий	1	Архитектура компьютеров	2	ПРу 02 ЛР 07,09,10,13 МР 01,02,04,05,09		ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	2	Основные характеристики компьютеров. Дифференцированный зачет	1			
	3	Основные характеристики компьютеров.	1			
	4	Многообразие компьютеров.	3			
	5	Многообразие внешних устройств ПК	3			
	6	Виды программного обеспечения компьютеров	4			
	7	Сети и их виды	2			
	8	Объединение компьютеров в локальную сеть	2			
	9	Вирусы и антивирусные программы	2			
	10	Организация работы пользователей в компьютерных сетях.	2			
	11	Правила общения в сетях.	2			
	12	Аппаратные средства для организации сетей	1			
	13	Аппаратные средства для организации сетей Дифференцированный зачет	1			
	14	Итоговое занятие по теме 3	2			
	Лабораторные занятия		-			
	Практические занятия		15	ПР6 01,02 ПРу 02,03,04 ЛР 01,02,03,04, 05,06,08,11,12,14,15. МР 07,08	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	ПЗ 33 Операционная система		1			
	ПЗ 34 Операционная система		1			
	ПЗ 35 Графический интерфейс пользователя.		1			
	ПЗ 36 Графический интерфейс пользователя.		1			
ПЗ 37 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру		1				
ПЗ 38 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру		1				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	ПЗ 39 Примеры комплектации рабочего места в соответствии с целями использования.	1			
	ПЗ 40 Примеры комплектации рабочего места в соответствии с целями использования.	1			
	ПЗ 41 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	1			
	ПЗ 42 Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	1			
	ПЗ 43 Защита информации, антивирусная защита	1			
	ПЗ 44 Защита информации, антивирусная защита	1			
	ПЗ 45 Защита информации, антивирусная защита	1			
	ПЗ 46 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	1			
	ПЗ 47 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	1			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	20	ПР6 02,03,06	ОК 1,2,3	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2
	1 Подготовка реферата. Многообразие компьютеров. Процессор. Оперативная память. Кэш-память. Постоянная память. Видеопамять. Сетевой адаптер.	7	ПРу 02,03,04 ЛР 05,09,13 МР 01,04,09		ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
	2 Подготовка доклада. Оргтехника и профессия	7			
	3 Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией	6			
Тема 4. Технологии создания и	Содержание учебного материала	17	ПР6,04,05 ПРу 02	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2
	1 Понятие об информационных системах и	1	ЛР 07,09,10,13		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы	
преобразования информационных объектов			MP 01,02,04,05,09		ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное	
	2	автоматизации информационных процессов. Возможности текстовых редакторов. Создание, редактирование текстового документа.				1
	3	Возможности настольных издательских систем.				1
	4	Возможности динамических (электронных) таблиц.				2
	5	Математическая обработка числовых данных.				2
	6	Базы данных и СУБД				2
	7	Управление СУБД				2
	8	Структура БД				2
	9	Представление о программных средах компьютерной графики				1
	10	Представление о мультимедийных средах				1
	11	Итоговое занятие по теме 4				2
	Лабораторные занятия		-			
Практические занятия		84	ПР6 01,02 ПРу 02,03 ЛР 01,02,03,04, 05,06,08,11,12,14,15. MP 07,08	ОК 1,2,3,4,5,	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное	
	ПЗ 48 Использование систем проверки орфографии и грамматики	1				
	ПЗ 49 Использование систем проверки орфографии и грамматики	1				
	ПЗ 50 Использование систем проверки орфографии и грамматики	1				
	ПЗ 51 Создание компьютерных публикаций на основе готовых	1				
	ПЗ 52 Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов	1				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	ПЗ 53 Создание компьютерных публикаций на основе готовых шаблонов	1			
	ПЗ 54 Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	1			
	ПЗ 55 Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	1			
	ПЗ 56 Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	1			
	ПЗ 57 Гипертекстовое представление информации	1			
	ПЗ 58 Гипертекстовое представление информации	1			
	ПЗ 59 Гипертекстовое представление информации	1			
	ПЗ 60- ПЗ 89 Использование различных возможностей текстового редактора.	30			
	ПЗ 90- ПЗ 119 Использование возможностей электронных таблиц.	30			
	ПЗ 120 Формирование запросов для работы с электронными каталогами	1			
	ПЗ 121 Формирование запросов для работы с электронными каталогами	1			
	ПЗ 122 Формирование запросов для работы с электронными каталогами	1			
	ПЗ 123 Электронные коллекции образовательных ресурсов,	1			
	ПЗ 124 Электронные коллекции образовательных ресурсов,	1			
	ПЗ 125 Образовательные специализированные порталы	1			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	ПЗ 126 Организация баз данных. Заполнение полей баз данных	1			
	ПЗ 127 Возможности систем управления базами данных.	1			
	ПЗ 128 Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	1			
	ПЗ 129 Создание и редактирование презентаций	1			
	ПЗ 130 Создание и редактирование презентаций	1			
	ПЗ 131 Создание и редактирование презентаций	1			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	50			
1	Использование различных встроенных функций Excel	12	ПР6 01,02,03 ПРу 02 ЛР 05,09,13 МР 01,04,09	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное
2	Сводные таблицы. Расчет промежуточных итогов	12			
3	Диаграмма. Виды и типы диаграмм. Построение круговой диаграммы	12			
4	Работа с макросами	2			
5	Подбор параметров организации счета	2			
6	Векторные графические редакторы	2			
7	Создать графический информационный объект при помощи растрового графического редактора.	2			
8	Представление об организации баз данных и СУБД	2			
9	Создание электронной базы данных	2			
10	Создание и редактирование мультимедийных	2			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы	
	объектов					
Тема 5. Телекоммуникационные технологии	Содержание учебного материала	8	ПР6 03,04 ПРу 02,03 ЛР 07,09,10,13 МР 01,02,04,05,09	ОК 1,2,3,4,5,6	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное	
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Программные поисковые сервисы.				1
	2	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет - телефония.				1
	3	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.				1
	4	Понятие протокола. Адресация в сети Интернет. Прикладные сервисы сети интернет. Интернет технологии (DHТML)				1
	5	Методы и средства сопровождения сайта организации.				1
	6	Примеры сетевых информационных систем				1
	7	Участие в интернет олимпиаде или компьютерном тестировании				2
	Лабораторные занятия	-				
	Практические занятия	15	ПР6 01,02 ПРу 02 ЛР 01,02,03,04, 05,06,0811,12,14,15. МР 07,08	ОК 1,2,3,4,5,6	ЛРВР 4.2, ЛРВР 10.2 ЛРВР15, ЛРВР16 Познавательное	
	ПЗ 132 Программные поисковые сервисы. Браузеры	1				
	ПЗ 133 Программные поисковые сервисы. Браузеры	1				
ПЗ 144 Методы и средства сопровождения сайта организации.	1					
ПЗ 145 Примеры сетевых информационных систем	1					

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Код образовательного результата ФГОС СОО	Код образовательного результата ФГОС СПО	Код личностных результатов реализации программы воспитания и направления воспитательной работы
	ПЗ 146 Примеры сетевых информационных систем	1			
	Профессионально ориентированное содержание	10	ПР6 01,02	ПК 2.3, 2.4	ЛРВР 4.2,
	ПЗ 134 Дескрипторы форматирования символов и разбиения текста на абзацы.	1	ПРу 09,10	ОК 1,2,3,4,5,6	ЛРВР 10.2
	ПЗ 135 Дескрипторы форматирования символов и разбиения текста на абзацы.	1	ЛР 01,02,03,04, 05,06,08,11,12,14,15.		ЛРВР15, ЛРВР16
	ПЗ 136 Дескрипторы создания таблиц	1	МР 07,08		Познавательное
	ПЗ 137 Дескрипторы создания таблиц	1			
	ПЗ 138 Дескрипторы создания списков и картинок.	1			
	ПЗ 139 Дескрипторы создания списков и картинок.	1			
	ПЗ 140 Дескрипторы создания гиперссылок.	1			
	ПЗ 141 Дескрипторы создания гиперссылок.	1			
	ПЗ 142 Создание ящика электронной почты и настройка параметров.	1			
	ПЗ 143 Создание ящика электронной почты и настройка параметров.	1			
	Контрольные работы	-			
	Самостоятельная работа обучающихся	15	ПР6 01,02,03,04	ОК 1,2,3,4,5	ЛРВР 4.2,
1	Разработка WEB-сайта на заданную тему	4	ПРу 02		ЛРВР 10.2
2	Способы размещения WEB-сайта в Интернете. Средства сопровождения сайта	4	ЛР 05,09,13		ЛРВР15, ЛРВР16
3	Отправить сообщение на электронный адрес на темы «Электронная почта», «Чат», «Видеоконференция», «Телефония»	4	МР 01,04,09		Познавательное
4	Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж	3			
Всего		232			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета Информатики.

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места в количестве 30 мест;
- рабочее место преподавателя;

Дидактические и раздаточные материалы:

- модели баз данных;
- электронные пособия;
- презентации в программе MS Power Point на USB- носителе по разделам рабочей программы;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- проектор, ПК, экран.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

Для преподавателей

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2019.
2. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2020.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А.Залогова — М., 2022.
4. Михеев Е.В., Информатика : учебник для сред.проф.образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - М. : Издательский центр «Акаделия», 2019, -352 с.

Для студентов

1. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2019.
2. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ». Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. - 5 - е изд. М. : Бином. Лаборатория знаний, 2020 год - 212с.: ил.
3. Угринович Н.Д. «Информатика и ИКТ». Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. - 5 - е изд. М. : Бином. Лаборатория знаний, 2020 год - 187с.: ил.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2020.
2. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2021.
3. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2019.
4. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2019.
5. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2020.
6. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2021

Интернет ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно- образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мега энциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно- коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты –ПРб/у)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПРб 01 сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение проекта - выполнение и защита презентации, - подготовка сообщений
ПРб 02 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение проекта - выполнение и защита презентации, - подготовка сообщений
ПРб 03 владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование
ПРб 04 владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование
ПРб 05 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос, - тестирование, - подготовка сообщений
ПРб 06 владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование, - выполнение и защита презентации, - подготовка сообщений
ПРб 07 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование

<p>ПРу 01 владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование, - выполнение и защита презентации, - подготовка сообщений
<p>ПРу 02 овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование, - выполнение и защита презентации, - подготовка сообщений
<p>ПРу 03 владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование, - выполнение и защита презентации, - подготовка сообщений
<p>ПРу 04 владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,
<p>ПРу 05 сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,
<p>ПРу 06 сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,

<p>Пру 07 сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,
<p>Пру 08 владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,
<p>Пру 09 владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,
<p>Пру 10 сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение практической работы, - выполнение самостоятельной работы, - устный опрос, - тестирование,

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

1. Общая характеристика и классификация программного обеспечения ПК и тенденции его развития.
2. Пакеты прикладных программ общего назначения: классификация, общая характеристика и обзор программных средств.
3. Графические операционные системы семейства WINDOWS: обзор стандартных программ и приемы работы с ними.
4. Пакеты прикладных программ офисного назначения.
5. Компьютерные вирусы и антивирусные программные средства: классификация и обзор.
6. Программное обеспечение локальных компьютерных сетей.
7. Программное обеспечение как источник угроз для компьютера.
8. Антивирусные программы.
9. Программные способы защиты компьютера.
10. Развитие информационных технологий.
11. Роль информатики в современном мире.
12. История развития вычислительной техники, поколения ЭВМ.
13. Классификация ЭВМ.
14. Хранение, передача и обработка информации.
15. Структура и принципы программного управления ЭВМ. Принципы фон-Неймана.
16. Микропроцессоры, структура и основные функции. Система команд.
17. Периферийные устройства ПЭВМ: внешние запоминающие устройства, носители информации, устройства ввода информации, устройства вывода информации; типичные характеристики названных устройств.
18. Обработка прерываний. Формат команд, режимы адресации. Структура памяти IBM PC.
19. Понятие об алгоритме и его свойствах, способы представления алгоритмов. Понятие исполнителя алгоритмов и его среды, система команд исполнителя.
20. ЭВМ как универсальный исполнитель алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.
21. Синтаксис языков программирования: алфавит, данные, величины, имена, выражения, функции, операторы (на примере языка Паскаль).
22. Основные этапы решения задач с использованием языков программирования (привести примеры).
23. Базовые структуры алгоритмов. Разработка алгоритмов на основе структурного подхода.
24. Реализация основных алгоритмических конструкций в конкретных языках программирования.
25. Проектирование алгоритмов обработки данных (сортировка).
26. Моделирование как метод познания мира и решения прикладных задач. Вербальные, математические и информационные модели. Основные этапы математического моделирования.

27. Программы-оболочки и интерфейсные системы.
28. Системы программирования, состав и функции. Компиляторы и интерпретаторы.
29. Информационная культура: информационный и культурологический подходы.
30. Социальные последствия информатизации.
31. Общество и личность в условиях информатизации.
32. Машинный код процессора
33. Компиляторы и интерпретаторы
34. Уровни языков программирования
35. Поколения языков программирования
36. Языки программирования высокого уровня
37. Языки программирования баз данных
38. Языки программирования для Интернета
39. Языки моделирования
40. Средства создания программ
41. Интегрированные системы программирования
42. Среды быстрого проектирования
43. Архитектура программных систем

Приложение 2

Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>ЛР4 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p> <p>ЛР10 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p>	<p>МР6 умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной</p>	<p>ЛР5 сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p>ЛР9 готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>ЛР13 осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p>	<p>МР1 умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР3 владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР4 готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
деятельности.		<p>словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>МР7 умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>МР9 владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>ЛР6 толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим</p>	<p>МР2 умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>МР5 умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
	<p>негативным социальным явлениям; ЛР7 навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной,</p>	<p>соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; МР8 владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p>

Приложение 3

Преимственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) образовательными результатами ФГОС СПО (профессионально-ориентированная взаимосвязь общеобразовательного предмета с профессией)

Наименование общепрофессиональных дисциплин с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, имеющими взаимосвязь с предметными ОР	Наименование предметных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимосвязь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей программе по предмету
<p>ОП.01 Техническое черчение Уметь: -читать и выполнять эскизы, рабочие и сборочные чертежи несложных деталей, технологических схем и аппаратов; Знать: -общие сведения о сборочных чертежах, назначение условностей и упрощений, применяемых в чертежах, правила оформления и чтения рабочих чертежей; -основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации ОП.02 Электротехника Уметь: - работать с технической документацией; Знать: - основные законы электротехники;</p>	<p>ПМ.02 Выполнение работ по исследованию скважин МДК.02.01 Техника и технология исследования скважин ПК 2.3 Проводить замеры дебита нефти, газа, определять соотношение газа и нефти в пласте. ПК 2.4 Участвовать в проведении исследований с помощью дистанционных приборов. иметь практический опыт: - контроля работы и устранения мелких неисправностей средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов. Уметь:</p>	<p>ПРб 01 сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; ПРб 02 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; ПРб 03 владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц; ПРу 02 овладение понятием</p>	<p>Тема 2. Информация и информационные процессы. Тема 5. Телекоммуникационные технологии.</p>

	<p>- выполнять измерения величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов;</p> <p>- контролировать работу средств автоматики и телемеханики.</p> <p>Знать:</p> <p>- приемы сбора информации об измеряемых и контролируемых параметрах и состоянии объекта.</p>	<p>сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p>ПРу 03 владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p>ПРу 09 владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p>ПРу 10 сформированность</p>	
--	---	--	--

		умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	
--	--	---	--