



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

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «ОНТ»
от 31 мая 2022г. № 219/1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

**общеобразовательного цикла
основной образовательной программы**

21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

профиль обучения: технологический

г.о. Отрадный, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Предметно-цикловой комиссии

ОО и ОГСЭЦ

Председатель

_____ Е.А. Клетнева

20 мая 2022 г.

Составитель: Минеева И.Ю., преподаватель ГБПОУ «ОНТ»

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 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	13
3. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	14
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	30
Приложение 1	33
Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету.....	33
Приложение 2	34
Синхронизация образовательных результатов ФГОС СОО и ФГОС СПО	34
Приложение 3	36
Преемственность образовательных результатов ФГОС СОО (предметных) с образовательными результатами ФГОС СПО	36

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) 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» технологического профиля (для профессиональных образовательных организаций);

учебного плана по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;

рабочей программы воспитания по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;

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 специальности;

интеграции и преемственности содержания по предмету ОУП.09 Информатика и 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 специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

На изучение предмета ОУП.09 Информатика по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений отводится 272 часа в соответствии с учебным планом по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями в соответствии с учебным планом по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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.

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 уровня (ПРб), подготовке обучающихся к освоению общих и профессиональных компетенций (далее – ОК, ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных си-

стем для решения с их помощью практических задач профессиональной направленности;

- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- умения и навыки безопасного для здоровья использования различных электронных средств обучения;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

В процессе освоения предмета ОУП.09 Информатика у 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 ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности, МДК.03.01. Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях

Предмет ОУП.09 «Информатика» имеет междисциплинарную связь с учебной дисциплиной «Общие компетенции профессионала» общепрофессионального цикла в части развития математической, финансовой, читательской, 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:

- сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированности представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

– сформированности представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий.

В программе по предмету ОУП.09 «Информатика», реализуемой при подготовке обучающихся по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, профильно-ориентированное содержание находит отражение в темах:

Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

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), предметные для базового уровня изучения (ПРБ):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины 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 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, 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
	Метапредметные 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-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
МР 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
МР 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
МР 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
МР 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать

	свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
МР 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	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

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 специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений)
<p><u>Личностные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности – готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью – мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире – принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению 	<p>ОК 01 ОК 04 ОК 09</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>
<p><u>Регулятивные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели; – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью 	<p>ОК 02 ОК.03 ОК.08</p>	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>
<p><u>Познавательные</u></p>	<p>ОК 04</p>	<p>ОК 4. Осуществлять поиск и исполь-</p>

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуата- ция нефтяных и газовых место- рождений)
<ul style="list-style-type: none"> – искать и находить обобщенные спосо- бы решения задач, в том числе, осу- ществлять развернутый информаци- онный поиск и ставить на его основе но- вые (учебные и познавательные) зада- чи – критически оценивать и интерпретиро- вать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противо- речия в информационных источниках – находить и приводить критические ар- гументы в отношении действий и суж- дений другого; спокойно и разумно от- носиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собствен- ного развития – менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности 	ОК 05 ОК 09	зование информации, необходимой для эффективного выполнения про- фессиональных задач, профессио- нального и личностного развития, ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профес- сиональной деятельности.
<p><u>Коммуникативные</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступаю- щий, эксперт и т.д.); – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств 	ОК 05 ОК 06 ОК 07	ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и в ко- манде, эффективно общаться с кол- легами, руководством, потребителя- ми. ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за резуль- тат выполнения заданий

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета ОУП.09 Информация закладывается основа для формирования ПК в рамках реализации ООП СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений)
ПМ.02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования	
ПК 2.1	Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и

Коды ПК	Наименование ПК (в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений)
	скважинного оборудования
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования
ПМ.03 Организация деятельности коллектива и исполнителей	
ПК 3.1	Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях

2. ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебного предмета	272
Основное содержание	188
в т. ч.:	
теоретическое обучение	112
практические занятия	42
Профессионально ориентированное содержание	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
Промежуточная аттестация 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	Направления воспитательной работы
<i>Раздел 1. Информационная деятельность человека</i>		16			
<i>Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов</i>	Содержание учебного материала	6	ЛР 02, ЛР 05, ЛР 06, МР 02, МР 04, МР 09, ПР602, ПР6 03, ПР6 04.	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09	ЛР 4.1 ТН, ЛР 4.2 ТН ЛР 20 ГН, ТН, ПозН
	Основные этапы развития информационного общества.	1			
	Развитие информационных ресурсов.	1			
	Демонстрации				
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №1. Образовательные информационные ресурсы	2			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Создание кроссворда	2			
<i>Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное право.</i>	Содержание учебного материала	10	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.	ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 09	ЛР 4.1 ТН ЛР 4.2 ТН ЛР 20 ГН, ТН, ПозН
	Правовые нормы в информационной сфере	1			
	Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии	1			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №2 Организация обновления программного обеспечения	2			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты»	6			

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	Направления воспитательной работы
Раздел 2. Информация и информационные процессы		48			
Тема 2.1 <i>Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления</i>	Содержание учебного материала	20	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	ЛР 4.1 ТН ЛР 4.2 ТН ЛР 13 ГН, ПатН, ДНН
	Подходы к понятию информации и измерению информации.	1			
	Представление информации в позиционных системах счисления	1			
	Арифметика в 2-ой, 8-ой, 16-ой с.с.	2			
	Правила перевода из 10-ой с.с. в 2-ую, 8-ую, 16-ую с.с	2			
	Правила перевода в 10-ую с.с.	2			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №3. Дискретное представление информации	2			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
Самостоятельная работа обучающихся Решение задач на нахождение количества информации Выполнение арифметических действий в различных системах счисления. Перевод чисел в десятичную систему счисления, использование результатов на декартовой плоскости.	10				
Тема 2.2. <i>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и</i>	Содержание учебного материала	20	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09,	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	ЛР 4.1 ТН ЛР 4.2 ТН ЛР 13 ГН, ПатН, ДНН
	Тема 2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	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	Направления воспитательной работы
<i>передача информации.</i>	Тема 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05.		
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №4. Примеры компьютерных моделей. Лабораторное занятие №5. Программный принцип работы компьютера Лабораторное занятие №6. Создание архива данных. Лабораторное занятие №7. Запись образа диска.	8			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Определение объемов различных носителей информации» Подготовка доклада на тему «Архив информации» Подготовка доклада на тему «Единицы измерения скорости передачи данных» Подготовка презентации на тему «Примеры моделей из реальной жизни»	8			
Тема 2.3 <i>Управление процессами.</i> <i>Представление об ав-</i>	Содержание учебного материала	8	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06,	ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	ЛР 4.1 ТН ЛР 4.2 ТН ЛР 13 ГН, ПатН,
	Управление процессами	<i>1</i>			
	Представление об автоматических и ав-	<i>1</i>			

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	Направления воспитательной работы
<i>томатических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.</i>	томатизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05		ДНН
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №8. АСУ различного назначения.	2			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Создание кроссворда	4			
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий		80			
Тема 3.1 <i>Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров</i>	Содержание учебного материала	52	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 06	ЛР 4.1 ТН ЛР 4.2 ТН ЛР 13 ГН, ПатН, ДНН ЛР 19 ГН, ТН, ПозН
	Классическая неймановская архитектура	2			
	Многообразие компьютеров	2			
	Основные характеристики компьютеров	2			
	Программное обеспечение компьютеров	2			
	Виды ППО	2			
	Виды интерфейсов	2			
	Графический интерфейс	2			
	Пользовательский интерфейс	2			
	Программный и аппаратный интерфейсы	2			
	Периферийные устройства	2			
	Назначение и группы ПУ	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	Направления воспитательной работы
	Параллельный интерфейс— LPT-порт	2			
	Последовательный интерфейс — COM-порт	2			
	Беспроводные интерфейсы	2			
	Интерфейсы устройств хранения	2			
	Шины и карты расширения	2			
	Интерфейсы электронной памяти	2			
	Программы менеджеры для работы с буфером обмена	2			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №9. Операционная система Windows. Панель управления. Настройка Панели задач. Лабораторное занятие №10. Операционная система Windows. Работа с файлами и папками. Лабораторное занятие №11. Операционная система Windows. Буфер обмена. Лабораторное занятие №12. Использование возможностей работы программы Проводник	8		8	
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Многообразие компьютеров» Подготовка доклада на тему «Характеристики принтеров» Подготовка доклада на тему «Виды мониторов»	8			

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	Направления воспитательной работы
	Подготовка доклада на тему «Много-процессорная архитектура компьютера». Создание кроссворда на тему «Классическая неймановская архитектура ЭВМ»				
Тема 3.2 <i>Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях</i>	Содержание учебного материала	16	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 05	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07	ЛР 4.1 ТН ЛР 4.2 ТН ЛР 10.2 ГН ЛР 13 ГН, ПатН, ДНН ЛР 15 ГН, ПозН ЛР 19 ГН, ТН, ПозН
	Объединение компьютеров в локальную сеть	2			
	Классификация локальных сетей	2			
	Разграничение прав доступа в сети	2			
	Топологии локальных сетей	2			
	Физическая среда передачи данных	2			
	Демонстрации				
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №13. Разграничение прав доступа в сети.	2			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Беспроводная сеть»	4				
Тема 3.3 <i>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</i>	Содержание учебного материала	12	ЛР 01, ЛР 02, МР 01, МР 03 ПР6 03, ПР6 05	ОК 02, ОК 05, ОК 06	ЛР 2.2 ТН ЛР 15 ГН, ПозН ЛР 16 ПозН ЛР 19 ГН, ТН
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2			
	Эргономика, ресурсосбережение	2			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №14. Профилактические мероприятия	2			
	Практические занятия	*			

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	Направления воспитательной работы
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Угрозы целостности информации случайные и преднамеренные»	6			
Профессионально ориентированное содержание					
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		58			
Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	58	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 2.1, ПК 2.5, ПК 3.1	ЛР 2.2 ТН ЛР 15 ГН, ПозН ЛР 16 ПозН ЛР 18 ГН, ТН ЛР 19 ГН, ТН
	Тема 4.1.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности и основные функции текстовых редакторов, процессоров, издательских систем.	8			
	Тема 4.1.2. Возможности динамических таблиц. Математическая обработка числовых данных.	14			
	Тема 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Исполь-	8			

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	Направления воспитательной работы
	зование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.				
	Тема 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	2			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №15. Основы работы в текстовом процессоре Microsoft Office Word. Лабораторное занятие №16. Работа с блоками текста в Microsoft Office Word. Лабораторное занятие №17. Работа с таблицами в Microsoft Office Word. Лабораторное занятие №18. Форматирование данных в ячейках электронных таблиц Microsoft Office Excel. Лабораторное занятие №19. Абсолютные и относительные ссылки в электронных таблицах Microsoft Office Excel. Лабораторное занятие №20. Построение диаграмм и использование статистических функций в Microsoft Office Excel. Лабораторное занятие №21. Создание базы данных в Microsoft Office Access. Лабораторное занятие №22. Создание презентаций в Microsoft Office PowerPoint.	16			

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	Направления воспитательной работы
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка доклада на тему «Возможности систем распознавания текстов»</p> <p>Создание кроссворда на тему «Устройства ЭВМ» в программе, используя возможности программы Microsoft Office Word.</p> <p>Создание таблицы и диаграммы успеваемости группы в программе Microsoft Office Excel.</p> <p>Подготовка доклада на тему «Возможности Microsoft Office Excel по анализу данных в экономических расчетах».</p> <p>Подготовка доклада на тему «Совместное использование программных компонент в Microsoft Office»</p> <p>Создание базы данных успеваемости и посещаемости учебных часов своей группы</p> <p>Работа над индивидуальным проектом</p> <p>Создание в программе Microsoft Office PowerPoint презентации своей биографии с использованием фотографий</p>	10			
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии		70			
Тема 5.1	Содержание учебного материала	22	ЛР 01, ЛР 02,	ОК 02, ОК 05,	ЛР 2.2 ТН

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	Направления воспитательной работы
<i>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</i>	Тема 5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	6	ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 05, ПР6 07	ОК 06, ОК 07, ОК 09	ЛР 15 ГН, ПозН ЛР 16 ПозН ЛР 18 ГН, ТН ЛР 19 ГН, ТН, ЛР 24 ГН, ТН, ПозН
	Тема 5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	6			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №23 Программные поисковые сервисы	2			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над творческим проектом на произвольную тему	8			
Тема 5.2 <i>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуни-</i>	Содержание учебного материала	18	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 08, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04	ОК 02, ОК 05, ОК 06	ЛР 2.2 ТН ЛР 15 ГН, ПозН ЛР 16 ПозН ЛР 18 ГН, ТН ЛР 19 ГН, ТН
	Разновидности архитектуры компьютерных сетей	2			
	Каналы передачи данных. Сети передачи данных.	2			
	Методы доступа. Понятие протокола.	4			
	Этические нормы коммуникаций в интернет	2			
	Демонстрации	*			
	Лабораторные занятия	*			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			

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	Направления воспитательной работы
<i>каций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.</i>	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему «Уровни протоколов передачи данных» Подготовка доклада на тему «IP-телефония»	8			
<i>Тема 5.3 Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).</i>	Содержание учебного материала	30	ЛР 01, ЛР 02, ЛР 04, ЛР 05, ЛР 06, МР 01, МР 02, МР 03, МР 05, МР 07, МР 09, ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 04, ПР6 06, ПР6 07	ОК 02, ОК 05, ОК 06	ЛР 2.2 ТН ЛР 15 ГН, ПозН ЛР 16 ПозН ЛР 18 ГН, ТН ЛР 19 ГН, ТН, ЛР 20 ГН, ТН, ПозН
	Сетевые информационные системы	2			
	Адресация в сети интернет	2			
	Прикладные сервисы сети интернет.	2			
	Интернет технологии (DHTML)	4			
	Демонстрации				
	Лабораторные занятия Лабораторное занятие №24. Дескрипторы форматирования символов и разбиения текста на абзацы. Лабораторное занятие №25. Дескрипторы создания таблиц Лабораторное занятие №26. Дескрипторы создания списков и картинок. Лабораторное занятие №27. Дескрипторы создания гиперссылок. Лабораторное занятие №28. Позиционирование элементов на странице.	10			
	Практические занятия	*			
	Контрольные работы	*			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа над творческим проектом по темам: «Мой родной край», «Техникум, в котором я учусь», «Обзор браузеров», «Краткий справочник Dynamic HTML»	10			

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	Направления воспитательной работы
<p>Всего 188 ч. обязательной аудиторной нагрузки + 84 ч. самостоятельной работы =272 ч.</p>					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебного предмета ОУП.09 Информатика требует наличия учебного *Информационных технологий*. Помещение кабинета должно соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178–02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

В кабинете должно быть мультимедийное оборудование, посредством которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по предмету, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета ОУП.09 Информатика входят:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета.

В библиотечный фонд кабинета входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного предмета ОУП.05 Информатика, рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образова-

тельных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах ОПОП СПО на базе основного общего образования. Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой.

В процессе освоения программы учебного предмета ОУП.09 Информатика обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам и образовательным ресурсам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и другим подобным ресурсам).

Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники

Для преподавателей

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: Учебник/ Угринович Н.Д. –М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020. – 371 с.
2. Макарова Н.В. Информатика: Учебник / Под. редакцией Макаровой Н.В. – СПб: Издательство «Питер», 2019.—304 с.
3. Морозевич А.Н. Прикладная информатика: Учебное пособие/ Морозевич А.Н. Зеневич А.М. Хандогин Е.В. и др. – Мн. : Выш.шк. , 2020 – 335 с.
4. А.В. Могилёв, Практикум по информатике: Уч. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А.В. Могилёв, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под редакцией Е.К. Хеннера. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 608 с.

Для студентов

5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: Учебник/ Угринович Н.Д. –М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020. – 371 с.
6. Макарова Н.В. Информатика: Учебник / Под. редакцией Макаровой Н.В. – СПб: Издательство «Питер», 2019.—304 с.

7. Морозевич А.Н. Прикладная информатика: Учебное пособие/ Морозевич А.Н. Зеневич А.М. Хандогин Е.В. и др. – Мн. : Выш.шк. , 2019 – 335 с.

Дополнительные источники:

Для преподавателей

8. Периодическая печать: газета «Информатика» изд. «1 сентября».

9. В.А. Острейковский Информатика.: Учеб. для вузов. / В.А. Острейковский. – М.: Высш. шк., 2018.

10. Т.Л. Партыка Вычислительная техника: Уч. пособие. /Т.Л. Партыка, И.И. Попов/ – М.: Форум: ИНФРА-М, 2018.

11. О.В. Ефимова Курс компьютерной технологии с основами информатики: Уч. пособие для старших классов / О.В. Ефимова, В.В. Морозов, Н.Д. Угринович. – М.:ООО «Издательство АСТ»; АБФ, 2019. – 424 с.

12. А.В. Могилёв, Информатика: Уч. пособие для пед. вузов / А.В. Могилёв, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под редакцией Е.К. Хеннера. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 816 с.

13. Иванова Е.Н. Microsoft Word 2007. Просто как дважды два/ Иванова Е.Н. – М.: Экспо, 2020. – 256 с.

Для обучающихся

14. Ю.А. Шафрин Основы компьютерной технологии. / Уч. пособие для 7-11 классов по курсу «Информатика и вычислительная техника». / Ю.А. Шафрин. – М.: АБФ, 2020.

15. В.Э. Фигурнов IBM PS для пользователя. Краткий курс / В.Э. Фигурнов – М: ИНФРА-М, 2018

Интернет-ресурсы

16. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

17. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

18. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернеткурсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

19. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
20. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
21. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты –ПРб)		Методы оценки
1		2
ПРб 01	сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов учебного предмета; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации газеты, информационное сообщение); - устный пересказ; - публичное выступление с докладом, сообщением по заданной теме, подготовленными самостоятельно; - вопросно-ответная форма - беседа, в которой преподаватель ставит вопросы и ожидает ответа учащегося
ПРб 02	владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов учебного предмета; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации газеты, информационное сообщение); - устный пересказ; - публичное выступление с докладом, сообщением по заданной теме, подготовленными самостоятельно; - вопросно-ответная форма - беседа, в которой преподаватель ставит вопросы и ожидает ответа учащегося
ПРб 03	владение умением понимать программы,	Текущий контроль в форме:

	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"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов учебного предмета; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации газеты, информационное сообщение); - устный пересказ; - публичное выступление с докладом, сообщением по заданной теме, подготовленными самостоятельно; - вопросно-ответная форма - беседа, в которой преподаватель ставит вопросы и ожидает ответа учащегося
ПР6 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	<p>Текущий промежуточный контроль в форме лабораторных работ. Экспертная оценка. Обратная связь, самооценка, качественная оценка</p> <p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов учебного предмета; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации газеты, информационное сообщение); - устный пересказ; - публичное выступление с докладом, сообщением по заданной теме, подготовленными самостоятельно; - вопросно-ответная форма - беседа, в которой преподаватель ставит вопросы и ожидает ответа учащегося
ПР6 05	понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними	Текущий промежуточный контроль в форме лабораторных работ. Экспертная оценка. Обратная связь, самооценка, качественная оценка

ПРб 06	владение компьютерными средствами представления и анализа данных	Текущий промежуточный контроль в форме лабораторных работ. Экспертная оценка. Обратная связь, самооценка, качественная оценка
ПРб 07	сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основных правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в интернете	Текущий промежуточный контроль в форме лабораторных работ. Экспертная оценка. Обратная связь, самооценка, качественная оценка

Приложение 1

Примерная тематика индивидуальных проектов по предмету

- 1 On-line угрозы и профилактика.
- 2 История криптовалют. Почему цена Bitcoin не отражает его реальной ценности.
- 3 Методы аутентификации пользователей в интернете.
- 4 HTML язык гипертекстовой разметки.
- 5 Исследование видов и методов компьютерной графики и анимации.
- 6 Киберспорт – история развития и анализ.
- 7 Конструирование сайта, защищенного от блокировок.
- 8 Криптографические методы защиты информации.
- 9 Палитры цветов в системах RGB и CMYK.
- 10 Чат-боты в социальных сетях.
- 11 Технология распознавания лиц
- 12 Нейронные сети и их применение.
- 13 Использование облачных технологий.
- 14 Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
- 15 Восстановление данных с различных носителей.
- 16 Современные носители информации, их эволюция, направление развития.
- 17 Исследование видов и методов компьютерной графики и анимации.
- 18 Киберспорт – история развития и анализ.
- 19 Конструирование сайта, защищенного от блокировок.
- 20 Криптографические методы защиты информации.
- 21 Палитры цветов в системах RGB и CMYK.
- 22 Чат-боты в социальных сетях.
- 23 Технология распознавания лиц
- 24 Нейронные сети и их применение.
- 25 Использование облачных технологий.
- 26 Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
- 27 Восстановление данных с различных носителей.
- 28 Современные носители информации, их эволюция, направление развития.

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
1	2	3
<p>ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования</p> <p>ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования</p>	<p>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)</p> <p>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</p>	<p>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.</p> <p>МР 04. 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</p> <p>МР 07 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей</p>
<p>ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональ-</p>	<p>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.</p> <p>ЛР 13 Осознанный выбор будущей профессии и возможностей</p>	<p>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</p> <p>МР 04. Готовность и способ-</p>

Наименование ОК, ПК согласно ФГОС СПО	Наименование личностных результатов (ЛР) согласно ФГОС СОО	Наименование метапредметных (МР) результатов согласно ФГОС СОО
1	2	3
<p>ной деятельности ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях</p>	<p>реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</p>	<p>ность 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 МР 07 Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей</p>

Приложение 3

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

Наименование обще- профессиональных дисциплин с образова- тельными результата- ми, имеющими взаимо- связь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, име- ющими взаимо- связь с предметны- ми ОР	Наименование предмет- ных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимо- связь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей про- грамме по пред- мету
1	2	3	4
<p>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности Уметь: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентации; Знать: базовые системные программные продукты и</p>	<p>МДК.03.01 Основы организации и планирования производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования ПК 2.5 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования</p>	<p>ПРБ 02 Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов ПРБ 05 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</p>	<p>Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p>

Наименование обще- профессиональных дисциплин с образова- тельными результата- ми, имеющими взаимо- связь с предметными ОР	Наименование профессиональных модулей (МДК) с образовательными результатами, име- ющими взаимо- связь с предметны- ми ОР	Наименование предмет- ных результатов ФГОС СОО, имеющих взаимо- связь с ОР ФГОС СПО	Наименование разделов/тем и рабочей про- грамме по пред- мету
1	2	3	4
пакеты прикладных про- грамм (текстовые редак- торы, электронные таб- лицы, системы управле- ния базами данных, гра- фические редакторы, информационно- поисковые системы);			