



ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«АНГАРСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ ИО АТСТ

В.Н.Леснов

Введена в действие приказом № 330
от «31» августа 2020г



ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

среднего профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: администратор баз данных

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 мес.

Образовательная база приема: основное общее

Профиль получаемого профессионального образования:
технический

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к основной профессиональной образовательной программе

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, реализуемая в ГАПОУ ИО «Ангарский техникум строительных технологий» представляет собой систему учебно-методических документов, сформированную и утвержденную техникумом с учетом требований регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09 декабря 2017 г.

Нормативно-правовую основу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
- Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ под номером 498);
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200)
- Приказ Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Приказ Минпросвещения России от 28 августа 2020 г. № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения РФ № 390 от 05 августа 2020г. «О практической подготовке обучающихся ;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 года, рег.№ 34846);

- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- Приказ Минобрнауки РФ от 31 декабря 2015 г № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 17 мая 2012 г № 413».
- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Устав ГАПОУ ИО АТСТ
- Локальные нормативные акты ГАПОУ ИО АТСТ

1.2. Характеристика ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные материалы и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ОПОП ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава модулей и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей методических материалов при условии изменений в системе регионального рынка труда, требований работодателей для обеспечения качества подготовки специалистов.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников - 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии

2.2. Виды профессиональной деятельности

| № п/п | Квалификация | Виды профессиональной деятельности |
|--------------|--------------------------|--|
| 1 | Администратор баз данных | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. |
| 2 | | Осуществление интеграции программных модулей. |
| 3 | | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. |
| 4 | | Сoadминистрирование баз данных и серверов. |
| 5 | | Разработка, администрирование и защита баз данных. |

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Результаты освоения ОПОП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять полученные при освоении учебных дисциплин и междисциплинарных курсов знания, умения, а также приобретенный опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП СПО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

| № п/п | Группы компетенций | Перечень компетенций |
|-------|--|---|
| | | Квалификация: администратор баз данных |
| 1. | Общие компетенции | <p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК.11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p> |
| 2. | | Профессиональные компетенции по видам деятельности |
| 2.1 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. | <p>ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</p> <p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p> |
| 2.2. | Осуществление интеграции программных модулей. | <p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p> |

| | | |
|-----|--|---|
| | | <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> |
| 2.3 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | <p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> |
| 2.4 | Сoadминистрирование баз данных и серверов. | <p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p> |
| 2.5 | Разработка, администрирование и защита баз данных. | <p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p> <p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p> <p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p> |

4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП СПО.

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением на ее выполнение.

Обеспечивается доступ каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой учебной дисциплине общепрофессионального и общеобразовательного циклам и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. в

В библиотеке имеется доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим из 5 наименований отечественных журналов по профилю.

4.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП СПО.

Преподаватели, реализующие ОПОП, имеют высшее профессиональное образование, соответствующее, профилю преподаваемой дисциплины (модуля). У преподавателей профессионального цикла, в основном, имеется опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и /или стажировка в профильных организациях. Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули, соответствует требованиям ФГОС СПО.

4.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в соответствии с ОПОП СПО.

Образовательное учреждение располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

| | |
|---|--|
| 1 | <p>Кабинет русского языка и литературы № 204 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; комплект презентаций</p> |
| 2 | <p>Кабинет иностранного языка № 203 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; наглядные пособия (плакаты, презентации и видеофильмы);</p> <p>Кабинет иностранного языка № 25 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; <input type="checkbox"/> наглядные пособия (плакаты, презентации и видеофильмы);</p> |
| 3 | <p>Кабинет истории № 306 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть посадочные места обучающихся; комплект учебно-методической документации; <input type="checkbox"/> наглядные пособия (карты, презентации и видеофильмы);</p> |
| 4 | <p>Спортивный зал, открытая спортивная площадка, корт беговая дорожка, прыжковая яма, сектор для толкания ядра, рулетки, секундомеры, эстафетные палочки, флажки. баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, антенны; теннисные столы, ракетки теннисные. гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, гантели, утяжелители, штанги с комплектом различных отягощений; лыжехранилище, мастерская для мелкого ремонта лыжного инвентаря, раздевалка; лыжный инвентарь (лыжи, ботинки, лыжные палки, лыжные мази). Гимнастический мат, Теннисные столы Шашки, шахматы, Проектор Муз.центр Компьютер Коньки Клюшки Комплект тренажеров</p> |
| 5 | <p>Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда № 301 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть; посадочные места обучающихся; Комплект учебно-методической документации:</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Тренажеры «Гоша», «Максим», противогазы, ОЗК, макеты гранат, противогаз в разрезе макет, прибор для передачи сообщений для азбуки Морзе, Комплект плакатов по темам Средства индивидуальной защиты</p> <p>Тип Учебное место для стрельбы с мишенями воздушные пневматические винтовки макеты АК-74, сейф, противогазы, маты. Стеллажи для хранения,</p> |
| 6 | <p>Кабинет математики № 304 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть; посадочные места обучающихся; Комплект учебно-методической документации, модели многогранников, круглых тел; комплект чертежных инструментов Презентации по темам</p> |
| 7 | <p>Кабинет естественных дисциплин № 402 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть; посадочные места обучающихся; Демонстрационный стол. Вытяжной шкаф. Комплект учебно-методической документации. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Таблица растворимости кислот, оснований и солей в воде. Электрохимический ряд напряжения металлов. Коллекция металлов. Коллекция волокон. Коллекция чугуна и стали. Коллекция пластмасс. Коллекция промышленного сырья. Коллекция Каучуки. Модели для составления химических молекул . Набор химических реактивов. Набор химической посуды. Набор химического оборудования. Комплект презентаций по неорганической химии, органической химии, биологии, экологии Комплект плакатов по химии. Микроскопы</p> |
| 8 | <p>Кабинет социально – экономических дисциплин № 406 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть; посадочные места обучающихся; Наглядные пособия (плакаты, презентации и видеофильмы, географические карты);</p> |
| 9 | <p>Кабинет физики № 205 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть; посадочные места обучающихся; демонстрационный стол Комплект учебно-методической документации. Шкала электромагнитных волн Информационные стенды: «Физические постоянные», «Международная система единиц (СИ), «Приставки для образования десятичных кратных и дольных единиц». Комплект «Вращение», комплект для изучения полупроводников, комплект приборов для изучения принципов радиоприёма и радиопередачи. Лабораторное оборудование «Механика», «Молекулярная физика», «Электродинамика». Машина волновая, Механика- набор демонстрационный, набор электроизмерительных приборов постоянного тока, осциллограф демонстрационный двухканальный, прибор для измерения длины световой волны с набором решёток. Набор таблиц по физике Комплект презентаций механике, молекулярной физике , электродинамике, атомной физике. Комплект видеодисков.</p> |

| | |
|----|--|
| | <p>Подвижная карта звёздного неба Комплект тематических таблиц по астрономии</p> |
| 10 | <p>Кабинет социально – экономических дисциплин № 303 рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером и мультимедийным оборудованием; локальная сеть посадочные места по количеству обучающихся; <input type="checkbox"/> наглядные пособия</p> |
| 11 | <p>Кабинет № 21. Кабинет информатики Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств Автоматизированное рабочее место преподавателя ; Автоматизированные рабочие места на обучающихся (15 раб мест); Комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения</p> |
| 12 | <p>Кабинет № 23 Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем Автоматизированное рабочее место преподавателя ; Автоматизированные рабочие места на обучающихся (15 раб мест) ; Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения</p> |
| 13 | <p>Кабинет № 22 Лаборатория программирования и баз данных Автоматизированные рабочие места на обучающихся (15 раб мест). Автоматизированное рабочее место преподавателя . Сервер в лаборатории. Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector</p> |
| 14 | <p>Кабинет № 32 Полигон проектирования информационных систем Автоматизированное рабочее место преподавателя ; Автоматизированные рабочие места на обучающихся (20 раб мест); Комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники; Проектор и экран; Маркерная доска; Программное обеспечение общего и профессионального назначения</p> |