

на заседании педагогического совета  
Протокол № 9 от 15.06.2022

Утверждаю  
директор

Е.Д. Цыренов

15.06.2022



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
"Бурятский республиканский информационно-экономический техникум"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

Информационные системы и программирование

*код*

*наименование специальности*

по программе базовой подготовки

основное общее образование

*Уровень образования, необходимый для приема на обучение*

квалификация:

Слесарь по ремонту автомобилей,

форма обучения

Очная

Нормативный срок освоения ОПОП

3г 10м

год начала подготовки по УП

2022

профиль получаемого профессионального образования

технологический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1547

## Виды деятельности

Проектирование и разработка информационных систем

Разработка дизайна веб-приложений

Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений





№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[8] УП.09 Практическая подготовка (учебная практика)
				[8] ПП.09 Практическая подготовка (производственная практика)
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	[8] МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений
				[8] МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений
				[8] МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 10.1.	Обрабатывать статический и динамический информационный контент.
ПК 10.2.	Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 6.4.	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ПК 8.1.	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
ПК 8.2.	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3.	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

№	Наименование
302	Социально-экономических дисциплин;
105	Иностранного языка (лингвфонный);
404	Математических дисциплин;
404	Естественнонаучных дисциплин;
106	Информатики;
304	Безопасности жизнедеятельности;
401	Метрологии и стандартизации
	Лаборатории:
107	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
208	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
202	Программирования и баз данных;
202	Организации и принципов построения информационных систем;
107	Информационных ресурсов;
107	Разработки веб-приложений
	Студии:
107	Инженерной и компьютерной графики;
107	Разработки дизайна веб-приложений
	Спортивный комплекс: многофункциональный зал игровых видов спорта, тренажерный зал
	Залы: библиотека, читальный зал с выходом в интернет. Актный зал



## Пояснения

Учебный план предназначен для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования.

Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования ГБПОУ «Бурятский республиканский информационно-экономический техникум» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №\_1547\_ от 09.12.2016 г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 44936 от 26 декабря 2016 г) 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и следующих документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 (ред. от 28.08.2020) «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) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам" (с изменениями и дополнениями)
6. Приказ Министерства образования и науки РФ N 885, Министерства просвещения РФ N 390 от 05.08.2020 "О практической подготовке обучающихся"
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации № 190, Рособнадзора № 1512 от 07.11.2018 (с изм. от 15.06.2020) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.12.2018 N 52952)

При составлении учебного плана учитывались:

- Письмо Минобрнауки России от 22.04.2015 N 06-443 «О направлении Методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»
- устав ГБПОУ «БРИЭТ»;
- локальные нормативные акты ГБПОУ «БРИЭТ».

Учебный план разработан для очной формы обучения.

Начало учебного года 1 сентября

Продолжительность учебной недели - пятидневная.

Продолжительность занятий - 45 мин.

Учебный план разработан в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена, указанной в Перечне специальностей среднего профессионального образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. N 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный N 32461), от 18 ноября 2015 г. N 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный N 39955) и от 25 ноября 2016 г. N 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный N 44662):

разработчик веб и мультимедийных приложений.

План учебного процесса имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- профессиональный цикл:
  - общепрофессиональные дисциплины;
  - профессиональные модули;
- преддипломная практика;
- государственная итоговая аттестация

Общий объем образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» составляет 5940 часов.

## Общеобразовательный цикл

При подготовке специалистов на базе основного общего образования, реализуется федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы с учётом технологического профиля получаемого профессионального образования. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение (1404 часа), распределено на изучение базовых и профильных учебных дисциплин общеобразовательного цикла.

Учебный план в части дисциплин общеобразовательного цикла, предусматривает 3 области (части) изучения обязательных учебных предметов:

- общих, для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном (профильном) уровне;
- учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей;
- дополнительных учебных предметов, курсов по выбору обучающихся.

Общими для включения во все учебные планы являются учебные предметы:

Русский язык

Литература

Иностранный язык

Математика

История

Физическая культура

Основы безопасности жизнедеятельности

Астрономия

\*Индивидуальный проект

учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей:

Родная литература

Физика

Информатика

дополнительные учебные предметы:

Введение в специальность

По дисциплине «Физическая культура» предусмотрены еженедельно часы для самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Проект выполняется в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности, познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года

#### Формирование структуры ООП с учетом вариативной части

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

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 3000 ч (70 %) от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы 1248 ч. (30 %) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Индекс Перечень циклов, разделов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик Объем обязательной части Объем вариативной части

ОГСЭ Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл 438 108

ОГСЭ.01 Основы философии 48 2

ОГСЭ.02 История 36 16

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности 168 40

ОГСЭ.04 Физическая культура 168 36

ОГСЭ.05 Психология общения 48 14

\*

ЕН Математический и общий естественнонаучный учебный цикл 144 134

ЕН.01 Элементы высшей математики 72 94

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики 36 32

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика 36 8

\*

ОП Общепрофессиональный цикл 660 318

ОП.01 Операционные системы и среды 48 20

ОП.02 Архитектура аппаратных средств 36 12

ОП.03 Информационные технологии 48 8

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования 152 40

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности 36 20

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности 68 2

ОП.07 Экономика отрасли 36 8

ОП.08 Основы проектирования баз данных 68 18

ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документооборот 36 8

\*

ПЦ Профессиональный цикл 1728 688

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем 600 142

МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем 110 42

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем 140 20

МДК.05.03 Тестирование информационных систем 125 11

УП.05 Практическая подготовка (учебная практика) 100 8

ПП.05 Практическая подготовка (производственная практика) 125 55

ПМ.05.ЭК Экзамен по модулю 6

ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений 475 417

МДК.08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя 110 182

МДК.08.02 Графический дизайн и мультимедиа 140 130

УП.08 Практическая подготовка (учебная практика) 100 80

ПП.08 Практическая подготовка (производственная практика) 125 19

ПМ.08.ЭК Экзамен по модулю 6

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений 553 85

МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений 146 24

МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений 146 14

МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений 86

УП.09 Практическая подготовка (учебная практика) 75 33

ПП.09 Практическая подготовка (производственная практика) 100 8

ПМ.09.ЭК Экзамен по модулю 6

Всего 3000 1248

Перечень и объем дисциплин и модулей образовательной программы определен ФГОС СПО и с учетом потребностей работодателей (протокол заседания с работодателями № 12 от 30.04.2021 г.)

#### Формы проведения промежуточной аттестации и консультаций

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен
- Экзамен по модулю
- Дифференцированный зачет
- Комплексный дифференцированный зачет
- Зачет

В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

1 курс - 7 зачетов и дифзачетов, 4 экзамена;

2 курс - 10 зачетов и дифзачетов, 3 экзамена;

3 курс - 7 зачетов и дифзачетов, 4 экзамена, 1 курсовая работа;

4 курс - 10 зачетов и дифзачетов, 2 экзамена,.

В указанное количество зачеты по физической культуре не входят.

Количество зачетов рассчитано с учетом комплексных форм контроля:

Наименование комплексного вида контроля [Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК

Комплексный диф. зачет [8] УП.09 Практическая подготовка (учебная практика)

[8] ПП.09 Практическая подготовка (производственная практика)

Комплексный диф. зачет

[8] МДК.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений

[8] МДК.09.02 Оптимизация веб-приложений

[8] МДК.09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 168 академических часов.

В учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- Адаптационная физическая культура.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы предусматривает изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Формы консультаций к проведению с обучающимися: устные, письменные, групповые, индивидуальные.

## Практическая подготовка

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые сформированы в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными настоящим ФГОС СПО:

Основные виды деятельности Профессиональные модули

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

разработка дизайна веб-приложений: ПМ.08. Разработка дизайна веб-приложений

проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений ПМ.09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практической подготовки: учебная практика и производственная практика.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделенного на проведение практик, определено в объеме 828 часов, что составляет 23 недели.

Количество часов на УП Количество часов на ПП Итого

ПМ.05 108 180 288

ПМ.08 180 144 324

ПМ.09 108 108 216

ИТОГО 504 324 828

Учебная практика и производственная практика проводится концентрировано в несколько периодов.

Учебная практика проводится в лабораториях и студиях техникума согласно календарному графику учебного процесса после изучения междисциплинарных курсов каждого профессионального модуля.

Прохождение производственной практики проводится после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной практики каждого профессионального модуля. Производственная (преддипломная) практика проводится в конце обучения, на ее прохождение отводится 4 недели. Производственная и преддипломная практика проводятся на базах социальных партнеров - организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов прохождения практики обучающимся, подтвержденных документами соответствующих организаций.



<p>Формы проведения государственной итоговой аттестации</p> <p>Объем часов, отводимых в ФГОС СПО на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации, в учебном плане программ подготовки специалистов среднего звена составляет 216 часов.</p> <p>Производственная практика (преддипломная) 4 нед.  Промежуточная аттестация 7 нед.  Государственная итоговая аттестация 6 нед. из них:  - Подготовка выпускной квалификационной работы 4 нед.  - Защита выпускной квалификационной работы 2 нед.</p> <p>Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). По усмотрению техникума демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.</p>		
<b>Согласовано</b>		
Председатель ЦК ООД		Бадмацыренова В.В.
Председатель ЦК РП		Бальчугова С.С.
Председатель ППО ГБПОУ БРИЭТ		Буянтуева Л.Б.
Заведующий учебной и производственной практикой		Степанов С.Ю.
Замдиректора		Аюшиева А.Б.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575798

Владелец Цыренов Евгений Данзанович

Действителен с 15.03.2022 по 15.03.2023