

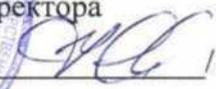
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Бурятский государственный университет»**



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

 / Н.И. Мошкин

« 18 » мая 2016 г.

Номер внутривузовской

регистрации 98-011-16

**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ

Квалификация

ТЕХНИК ПО КОМПЬЮТЕРНЫМ СИСТЕМАМ

Вид подготовки
БАЗОВАЯ

Форма обучения
ОЧНАЯ

УЛАН-УДЭ
2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
1.1. Назначение программы. Ее основное содержание	3
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ.....	3
1.3. Общая характеристика ППССЗ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА.....	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ	5
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ».....	6
4.1. Календарный учебный график.	7
4.2. Учебный план подготовки выпускников по специальности «Компьютерные системы и комплексы».....	7
4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)	7
4.4. Рабочие программы практик	18
4.5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации	19
4.6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации	20
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ.....	21
5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса	21
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	21
5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса	23
5.4. Требования к финансовым условиям реализации ППССЗ.....	24
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ	25
7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	26

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение программы. Ее основное содержание

Настоящая характеристика программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), реализуемая Колледжем ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет», по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, системы учебно-методических документов, разработанной и утвержденной университетом с учетом потребностей регионального рынка труда, требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 28.07.2014 № 849. Освоение ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией и выдачей диплома государственного образца.

ППССЗ по указанной специальности регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержания, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения им данной ППССЗ (в виде приобретенных выпускником компетенций, необходимых в профессиональной деятельности).

ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования» включает в себя: учебный план, календарный учебный график (график учебного процесса), рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Колледж по согласованию с учебно-методическим управлением университета имеет право ежегодно обновлять (с утверждением внесенных изменений и дополнений в установленном порядке) данную ППССЗ (в части состава дисциплин (модулей), установленных университетом в учебном плане и/или содержания рабочих программ учебных дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также новых регламентирующих и методических материалов Минобрнауки России, опыта ведущих СУЗов и УМО СУЗов, решений ученого совета, учебно-методического совета и ректората университета.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- 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»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 № 849 « Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»;
- Устав ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»;
- Нормативно-методические документы по организации учебного процесса ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет».

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель ППССЗ

ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Целью ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в области развития личностных качеств является формирование у студентов общих компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбию, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Целью ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в области обучения является подготовка техника по компьютерным системам, обладающего совокупностью профессиональных компетенций, соответствующими таким основным видам профессиональной деятельности, как: проектирование цифровых устройств, применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Срок освоения ППССЗ базовой подготовки по очной форме обучения на базе среднего (полного) общего образования составляет 2 года 10 месяцев или 147 недель, в т.ч.:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых технологий может быть увеличен по их желанию не более чем на 10 месяцев.

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Трудоемкость освоения студентом данной ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет 4536 часов и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ППССЗ.

1.3.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» областью профессиональной деятельности выпускника является:

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускники Колледжа ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» готовятся к следующим видам деятельности:

- Проектирование цифровых устройств.
- Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
- Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- Выполнение работ по профессиям рабочих, должностям служащих: 16199 - «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

Выпускник Колледжа ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» в соответствии с целями настоящей ППССЗ должен обладать нижеприведенными **компетенциями**, определенными на основе ФГОС СПО:

Техник по компьютерным системам должен обладать следующими общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Техник по компьютерным системам должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Проектирование цифровых устройств.

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

ПК 2. 1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования и ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППСЗ регламентируются учебным планом СПО; рабочими программами дисциплин (модулей); программами учебной и производственной практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

В календарном учебном графике указаны периоды осуществления видов учебной деятельности (последовательность реализации ППССЗ по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации) и периоды каникул.

Календарный учебный график для ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» представлен в Приложении 1.

4.2. Учебный план подготовки выпускников по специальности «Компьютерные системы и комплексы»

Учебный план Колледжа ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от 28 июля 2014 г.

Учебный план имеет структурное соответствие по циклам дисциплин с ФГОС СПО по данной специальности базовой подготовки. В нем указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в часах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется обязательный объем нагрузки обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий) и объем самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Максимальный объем учебной нагрузки студента составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППССЗ. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю. Предусмотрено проведение для студентов консультаций из расчета 4 часа на каждого студента в год. Формы проведения консультаций: групповые, устные. Консультации проводятся в течение семестра по необходимости и в период промежуточной и итоговой аттестации студентов обязательно. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплин соответствует требованиям ФГОС СПО. Вариативная часть ФГОС в объеме 1350 часов использована на увеличение часов ОГСЭ – общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла, ЕН – математического и общего естественнонаучного учебного цикла и профессионального учебного цикла, в том числе разделов ОП – общепрофессиональные дисциплины и ПМ – профессиональные модули. При реализации ППССЗ предусмотрены два вида практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебный план подготовки выпускников по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», представлен в Приложении 2.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В таблице представлены аннотации рабочих программ дисциплин подготовки выпускников по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Блок	Наименование дисциплины	Содержание дисциплины	Компетенции	Часы
Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл				
ОГСЭ 01	Основы философии	Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных про-	ОК 1-9	60

		<p>блем.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</p> <p>знать: основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p>		
ОГСЭ 02	История	<p>Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России - неотъемлемая часть всемирной истории. Россия и средневековые государства Европы и Азии. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Формирование сословной системы организации общества. Реформы Петра I. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Дискуссии о генезисе самодержавия. Россия в начале XX в. Объективная потребность индустриальной модернизации России. Российские реформы в контексте общемирового развития в начале века. Политические партии России: генезис, классификация, программы, тактика. Россия в условиях мировой войны и общенационального кризиса. Революция 1917 г. Гражданская война и интервенция, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 20-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 20-е гг. Внешняя политика. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР. Беловежские соглашения. Октябрьские события 1993 г. Становление новой российской государственности (1993-1999 гг.). Россия на пути радикальной социально-политической модернизации. Культура в современной России. Внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в. основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.</p>	ОК 1-9	60
ОГСЭ 03	Иностранный язык	<p>Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика;</p> <p>Основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p>	ОК 1-9	192
ОГСЭ 04	Введение в специальность	<p>Цели освоения дисциплины: Ознакомление студентов с особенностями профессиональной деятельности специалиста и сложившимися подходами, а также способами получения профессиональных знаний, формирования умений и навыков в области информационных систем и технологий. Задачи: - получение теоретических знаний об истории развития среднего и высшего образования в России; - получение теоретических знаний о профессиональной деятельности</p>	ОК 1,6,9 ПК 1.5	82

		<p>специалистов направления "Компьютерные системы и комплексы" и деловой среде организации; - изучение структуры учебного плана специальности 09.02.01 - "Компьютерные системы и комплексы"; - получение теоретических знаний о психологической и профессиональной культуре будущих выпускников в области компьютерных систем и комплексов; - получение теоретических знаний о роли и месте современных информационных технологий и систем.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: систематизировать и обобщать полученную информацию; управлять собой, определять свои цели и планировать собственную деятельность; принимать решения, устанавливать и расширять социальные контакты; преодолевать коммуникативные барьеры; дать характеристику различным способам коммутации.</p> <p>знать: историю развития среднего и высшего образования в России; структуру и содержания учебного плана специальности 09.02.01 "Компьютерные системы и комплексы"; виды и формы организации учебного процесса; организацию работы студентов в Бурятском государственном университете; квалификационную характеристику выпускника специальности; область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника специальности 09.02.01 - "Компьютерные системы и комплексы"; роль и место современных компьютерных систем и комплексов.</p>		
ОГСЭ 05	Основы экономической теории	<p>Целью ее изучения является формирование современного экономического мышления, развитие навыков анализа и оценки экономических процессов и хозяйственных решений. Задачи: освоение материала на уровне понимания тенденций развития экономики; умение применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; овладение навыками самостоятельного анализа экономической ситуации; формирование основных общекультурных и профессиональных компетенций.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: оперировать основными категориями и понятиями экономической теории; использовать источники экономической информации, различать основные учения, школы, концепции и направления экономической науки; строить графики, схемы, анализировать механизмы взаимодействия различных факторов на основе экономических моделей; анализировать статистические таблицы системы национальных счетов, определять функциональные взаимосвязи между статистическими показателями состояния экономики; распознавать экономические взаимосвязи, оценивать экономические процессы и явления, применять инструменты макроэкономического анализа актуальных проблем современной экономики; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учётом действия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях.</p> <p>знать: генезис экономической науки, предмет, метод, функции и инструменты экономической теории; ресурсы и факторы производства, типы и фазы воспроизводства, роль экономических потребностей в активизации рыночные механизмы спроса и производственной деятельности, типы экономических систем, формы собственности; предложения на микроуровне, роль конкуренции в экономике, сущность и формы монополий, теорию поведения потребителя, особенности функционирования рынков производственных ресурсов; роль и функции государства в рыночной экономике, способы измерения результатов экономической деятельности, макроэкономические показатели состояния экономики, основные макроэкономические модели общего равновесия, динамические модели экономического роста, фазы экономических циклов; задачи и способы осуществления макроэкономической политики государства, механизмы взаимодействия инструментов денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, направления социальной политики и методы государственного регулирования доходов; закономерности и модели функционирования открытой экономики, взаимосвязи национальных экономик и мирового хозяйства.</p>	ОК 1,3,6 ПК 1.4	72
ОГСЭ 06.01 (кпв)	Русский язык и культура речи	<p>Стили современного русского литературного языка. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. Речевое взаимодействие. Основные единицы общения. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Функциональные стили современного русского языка. Взаимодействие функциональных стилей. Научный стиль. Специфика использования элементов различных языковых уровней в научной речи. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. Официально-деловой стиль, сфера его функционирования, жанровое разнообразие.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: соблюдать нормы современного русского литературного языка; строить текст разных стилей; строить текст разных жанров;</p>	ОК 6	60

		использовать полученные знания в профессиональной деятельности, в межличностном общении. знать: функции языка и речи; нормы литературного языка; функциональные стили языка.		
ОГСЭ 06.02 (кпв)	Риторика	Формирование у студентов знаний об искусстве убеждения, его законах, формах и приемах; обучение студентов технике убеждения, наиболее эффективным приемам и методам воздействия на аудиторию; формирование представления о качествах, которыми должны обладать оратор и его речь, ораторская аудитория, а также о процессе сочинения и исполнения ораторской речи; развитие навыков публичных выступлений – ораторской общественно-политической и профессиональной деятельности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: устанавливать и поддерживать речевой контакт; выбирать стратегию и тактики речевого общения, соответствующие коммуникативной ситуации и коммуникативному намерению; строить свою монологическую и диалогическую речь, руководствуясь правилами эффективного общения; аргументировано излагать свое мнение; эффективно использовать выразительные возможности русского языка в разных коммуникативных ситуациях; грамотно произносить речь с точки зрения ее звукового оформления и использования паралингвистических средств; вести дискуссию в соответствии с принципами и правилами конструктивного спора; вести деловую беседу в соответствии с правилами эффективного общения. знать: основные понятия риторики; основные законы, принципы и правила эффективного общения; основы аргументации; закономерности использования риторических приемов и выразительных средств русского языка в различных речевых сферах; особенности звучащей речи; правила ведения деловой беседы; основные приемы речевого манипулирования общественным сознанием и приемы их нейтрализации.	ОК 6	60
ОГСЭ.07	Бурятский язык	Бурятский язык является государственным языком РБ (Конституция РБ, гл. 3, ст. 67), поэтому главной целью обучения бурятскому языку является осознание обучающимися необходимости овладения бурятским языком как средством самовоспитания и совершенствования в духе национальных традиций Республики Бурятия. Бурятский язык должен восприниматься обучающимися как база для развития диалога двух культур и как основа, обеспечивающая им расширение общего кругозора и интеллекта. Цель: формирование системы знаний о языке и речи, обеспечение средства языкового, речемыслительного, интеллектуального, духовно-нравственного, эстетического развития обучающихся. В результате изучения бурятского языка обучающийся должен: уметь: понимать на слух бурятскую речь, построенную на программном материале и адекватно реагировать на нее; участвовать в общении с одним или несколькими собеседниками с целью обмена информацией, логично и последовательно высказываться; выступать перед аудиторией по заданной или самостоятельно выбранной теме; выразительно читать вслух и наизусть; знать: основы фонетики и грамматики бурятского языка; лексический минимум в объеме 1000 лексических единиц.	ОК 6	40
ОГСЭ 08	Физическая культура	Понимать роль физической культуры в развитии человека и подготовке специалиста; знать основы физической культуры и здорового образа жизни; владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств, приобрести личный опыт использования физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных жизненных и профессиональных целей. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	ОК 2,3,6	336
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл				
ЕН 01	Элементы высшей математики	Теория матриц. Системы линейных уравнений. Производные: производная сложной функции, производная обратных функций (обратные тригонометрические функции), вторая производная и производные высших порядков, исследование функций с помощью производной; теория пределов; определенный и неопределенный интеграл. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; применять методы дифференциального и инте-	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.4, 2.2	132

		грального исчисления; решать дифференциальные уравнения; знать: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления		
ЕН 02	Теория вероятностей и математическая статистика	Цели освоения дисциплины: формирование математической культуры студентов; фундаментальная подготовка студентов в области теории вероятностей и математической статистики; овладение современным аппаратом обработки статистических данных для дальнейшего использования в других областях математического знания и дисциплинах естественнонаучного содержания. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики; знать: основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия теории графов.	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.4, 2.2	138
ЕН 03	Электронные таблицы	Цели освоения дисциплины: дать студентам целостное представление о современных информационных технологиях и их роли в деятельности специалиста; раскрыть расширенные возможности программы MS Excel для решения задач, связанных с анализом данных, экономическими расчетами, прогнозированием, оптимизационными моделями и др.; сформировать устойчивые навыки работы в среде компьютерных технологий при решении типовых задач по избранной специальности В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: автоматизировать вычисления; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные; применять информационные технологии для решения экономических и управленческих задач; выполнять сложные расчеты и проводить анализ информации в электронных таблицах; проводить анализ различных вариантов с помощью Диспетчера сценариев и Таблицы данных; создавать базы данных в Excel и использовать их в практической деятельности; применять надстройки Поиск решения для решения оптимизационных задач; применять сводные таблицы для обобщенного представления данных; проводить анализ данных средствами описательной статистики; использовать пакеты программ различного назначения, локальных и глобальных вычислительных сетей и систем телекоммуникаций при решении управленческих задач; знать: технику построения, оформления и анализа данных в электронных таблицах.	ОК 4, 5, 8	76
ЕН 04	Компьютерная графика	Целью изучения курса является овладение основными методами и способами компьютерной графики, умениями работать с векторными и растровыми объектами и представлять результаты работы в собственных композициях и сценах. Компьютерная графика формирует специальные знания для получения выпускником профессиональных умений: выбирать аппаратную и программную части для решения конкретных задач компьютерной графики; применять полученные знания о методах построения и изображения пространственных объектов использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности. В результате изучения дисциплины обучающийся должен: уметь: анализировать сложные графические образы, оценивать качество растровых, векторных изображений и шрифтов, использовать программные средства компьютерной графики для создания элементов графического дизайна и обработки растровых и векторных изображений. знать: основы компьютерной графики, программные средства компьютерной графики, основы представления цвета, графические форматы и их структуру; устройства ввода/вывода графической информации, их характеристики и настройка, методы растрового преобразования растровых изображений; основы компьютерного дизайна, построения и анализа изображений, основы композиции, пропорции и перспективы; методы работы с растровой и векторной графикой, обработки и коррекции изображений; имитации техник графического дизайна.	ОК 5, 9	60
Профессиональный учебный цикл				
Общепрофессиональные дисциплины				
ОП 01	Инженерная графика	Целью изучения курса является получение навыков в оформлении конструкторской документации в соответствии с Единой системой конструкторской документации (ЕСКД). Преподавание курса «Инженерная графика» имеет практическую направленность и формирует представление об основах начертательной геометрии и проекционному черчению. На практических занятиях студенты изучают	ОК 1-9 ПК 1.3, 1.5	134

		<p>базовую графическую САПР. Для успешного усвоения курса необходимо детальное изучение темы «Виды, разрезы, сечения» где изучаются ГОСТы 2.301-68 - 2.307-68. Для практического закрепления задания по данной теме должны преследовать цели: изучение правил выполнения видов, разрезов и сечений в ортогональных проекциях в соответствии с требованиями, закрепление навыков по оформлению чертежей.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>знать: правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем; пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации.</p>		
ОП 02	Основы электротехники	<p>Основной целью изучения дисциплины является: формирование системы научных знаний в области электротехники, умения использовать полученные знания для решения практических задач; изучение теории электрических цепей при постоянных и периодических воздействиях, методов расчета установившихся и переходных режимов, в том числе с применением ЭВМ, изучение магнитных цепей, электротехнических устройств.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: применять основные определения и законы теории электрических цепей; учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;</p> <p>знать: основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме; свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией; трехфазные электрические цепи; основные свойства фильтров; непрерывные и дискретные сигналы; методы расчета электрических цепей; спектр дискретного сигнала и его анализ; цифровые фильтры</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 3.1	168
ОП 03	Прикладная электроника	<p>Целью освоения дисциплины "Прикладная электроника" является формирование комплекса базовых знаний и умений, позволяющих ориентироваться в сведениях из истории развития электроники и микроэлектроники. Роль микроэлектроники в ускорении научно-технического прогресса, автоматизации производственных процессов и электронизации народного хозяйства.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях; определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах; использовать операционные усилители для построения различных схем; применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения;</p> <p>знать: принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей; технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств; свойства идеального операционного усилителя; принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов; особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций; цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств; этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем (МП СБИС), переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 2.3	96
ОП 04	Электротехнические измерения	<p>Цель данного курса является: овладение методами измерений, методами выбора измерительных средств, изучение метрологических показателей средств измерений; изучение задач и возможностей электротехнических измерений, аппаратурных и программных средств электротехнических измерений.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: классифицировать основные виды средств измерений; применять основные методы и принципы измерений; применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений; применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы; применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики; применять методические оценки защищенности информационных объектов;</p> <p>знать: основные понятия об измерениях и единицах физических величин; основные виды средств измерений и их классификацию;</p>	ОК 1-9 ПК 1.4, 2.2, 3.1	176

		методы измерений; метрологические показатели средств измерений; виды и способы определения погрешностей измерений; принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов; влияние измерительных приборов на точность измерений; методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности		
ОП 05	Информационные технологии	<p>Информационные системы и технологии. Техническое обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий. Обеспечение безопасности информационных систем. Сетевые технологии обработки информации. Информационные технологии в локальных и глобальных сетях. Корпоративные сети. Глобальная сеть Интернет. Электронная почта. Поиск информации. Офисные информационные технологии. Программное обеспечение офисных информационных технологий. Обработка текстовой информации. Работа с таблицами. Деловая графика. Электронные презентации. Технологии работы с системами управления базами данных. Справочно-правовые информационные системы. Системы автоматизации делопроизводства и документооборота. Технологии и системы электронной коммерции.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: обрабатывать текстовую и числовую информацию; применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ;</p> <p>знать: назначение и виды информационных технологий; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий.</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3, 2.2	86
ОП 06	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Цель изучения дисциплины состоит в получении учащимися основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения качества работ (услуг).</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать: правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; показатели качества и методы их оценки; системы качества; основные термины и определения в области сертификации; организационную структуру сертификации; системы и схемы сертификации.</p>	ОК 1-9 ПК 1.4, 1.5, 3.3	70
ОП 07	Операционные системы и среды	<p>Цель изучения курса: являются знакомство и работа с различными операционными системами, средами операционных систем и ролью операционных систем в вычислительных процессах. Главной задачей изучения теоретического курса для студентов будет формирование представления о концептуальных моделях архитектуры операционных систем, назначении и функционировании ОС, особенностях работы различных операционных систем. На практических занятиях студенты изучают управление параметрами ОС, формируют навыки выполнения конфигурирования аппаратных устройств.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами; устанавливать различные операционные системы; подключать к операционным системам новые сервисные средства; решать задачи обеспечения защиты операционных систем;</p> <p>знать: основные функции операционных систем; машинно-независимые свойства операционных систем; принципы построения операционных систем; сопровождение операционных систем</p>	ОК 1-9, ПК 2.3, 3.3	72
ОП 08	Дискретная математика	<p>Целью курса является формирование умений использования основных понятий и приемов дискретной математики при решении прикладных задач профессиональной направленности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; применять законы алгебры логики; определять типы графов и давать их характеристики; строить простейшие автоматы;</p> <p>знать: основные понятия и приемы дискретной математики; логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста; основные понятия теории множеств, теоретико-множественные</p>	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.3	84

		операции и их связь с логическими операциями; логика предикатов, бинарные отношения и их виды; элементы теории отображений и алгебры подстановок; метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов; основные понятия теории графов, характеристики и виды графов; элементы теории автоматов		
ОП 09	Основы алгоритмизации и программирования	<p>Целью изучения данной дисциплины является знакомство студентов с основными подходами к программированию, этапами решения задач с помощью ПК, основными структурами и типами данных языка программирования, базовыми конструкциями языков программирования, общими принципами построения и использования языков программирования, их классификацией, современными интегрированными средами разработки программ. Итогом обучения студентов должно стать овладение техникой создания, тестирования и отладки программного кода, реализующего построенные алгоритмы решения задач.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: формализовать поставленную задачу; применять полученные знания к различным предметным областям; составлять и оформлять программы на языках программирования; тестировать и отлаживать программы;</p> <p>знать: общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию; современные интегрированные среды разработки программ; процесс создания программ; стандарты языков программирования; общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования.</p>	ОК 1-9 ПК 2.1, 2.2, 3.3	106
ОП 10	Базы данных	<p>Целью изучения дисциплины "Базы данных" является ознакомление студентов с основными принципами организации баз и банков данных; с преимуществами централизованного управления данными; с базами данных как информационными моделями предметной области; получении теоретических знаний и практических навыков по проектированию и разработке баз данных; приобретению знаний об основных этапах проектирования баз данных, моделях данных (иерархической, сетевой и реляционной), принципах нормализации отношений, реляционной алгебре и реляционном исчислении, внутренней организации реляционной СУБД; ознакомлении с технологией "клиент-сервер", современными базами данных Microsoft Access и Microsoft SQL Server и перспективой их развития.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных; Проектировать логическую и физическую схемы базы данных создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных;</p> <p>знать: основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ); принципы работы и виды контекстной рекламы в сети Интернет; модели и структуры информационных систем; современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; основы разработки приложений баз данных; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; алгоритм проведения процедуры резервного копирования; алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>	ОК 4, 5, 9	62
ОП 11	Основы схемотехники	Дисциплина знакомит студентов с основами схемотехники аналоговых электронных устройств, методами их анализа, формирует у студентов знания и умения, позволяющие осуществлять схемотехническое проектирование, анализ работы, ремонт и техническое	ОК 2, 5 ПК 1.1, 1.3, 2.1, 2.4, 3.2,	158

		<p>обслуживание радиоэлектронных устройств, обеспечивающих усиление и аналоговую обработку сигналов. Она обеспечивает основы схемотехнической подготовки для аналого-цифровых и цифро-аналоговых устройств. Эти знания и умения имеют не только самостоятельное значение, но и обеспечивают базу для освоения специальных дисциплин.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь применять методы анализа аналоговых электронных устройств для исследования параметров и характеристик аналоговых электронных устройств, в том числе с использованием эквивалентных схем активных элементов и динамических характеристик.</p> <p>знать схемы и принципы работы основных аналоговых устройств, в том числе на транзисторах и операционных усилителях, схем стабилизации режима активных элементов; назначения элементов базовых схем аналоговых устройств и влияния изменения их параметров на основные показатели; принципы построения цепей обратной связи и их влияния на основные показатели устройств.</p>	3.3	
ОП 12	Математические основы цифровой обработки сигнала	<p>Дисциплина посвящена изучению методов и программных средств, необходимых для цифровой обработки сигналов. Основное внимание уделяется математическим основам алгоритмов анализа и синтеза цифровых сигналов и систем. Применение математических методов иллюстрируется при решении практических задач связанных с анализом и моделированием сигналов, построением цифровых фильтров и адаптивных алгоритмов обработки. В процессе обучения предполагается сформировать у магистрантов практические навыки по реализации алгоритмов обработки сигналов различной природы.</p> <p>Цель дисциплины – изучение основ теории дискретных сигналов и систем, адаптивной фильтрации, математических методов, применяемых при цифровой обработке сигналов, а также получение практических навыков по реализации алгоритмов цифровой обработки сигналов в среде MATLAB. Значительное внимание уделяется методам спектрального анализа, фильтрации дискретных сигналов, методам компрессии сигналов.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь ставить задачи аналитического синтеза алгоритмов цифровой обработки информации, владеть аналитическими и численными методами синтеза, иметь навыки применения этих методов для решения практических задач;</p> <p>знать формализованные математические подходы к цифровой обработке сигналов, включая спектральный анализ, фильтрацию и адаптивную обработку.</p>	ОК 3,5,9 ПК 1.1-1.5	58
ОП 13	Теория информационных процессов и систем	<p>Целью преподавания дисциплины является обучение студентов основным принципам и методам построения информационных систем, необходимых при создании, исследовании и эксплуатации систем различной природы: технических, социально-экономических, экологических и т.д.</p> <p>Задачей изучения дисциплины является освоение информационных процессов, их основных параметров и характеристик, а также способов описания, базовых принципов и методов построения информационных систем.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь описывать процессы и системы, применять принципы и методы построения информационных систем при проектировании;</p> <p>знать основные положения теории информационных процессов и систем, способы описания, принципы и методы построения и функционирования информационных систем.</p>	ОК 1,6,8 ПК 3.1-3.3	58
ОП 14	Программирование	<p>Цели и задачи дисциплины: изучение теоретических основ современных технологий программирования; получение практических навыков их реализации; формирование систематизированного представления о концепциях, моделях и принципах организации, положенных в основу «классических» технологий программирования и современных семейств технологий; получение практической подготовки в области выбора и применения технологии программирования для задач автоматизации обработки информации и управления; выработка оценки современного состояния и перспективных направлений развития технологий программирования.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь: проектировать и разрабатывать программные продукты на основе современной технологии программирования; тестирования, отладки и документирования программ.</p> <p>знать: современные инструментальные средства проектирования программного продукта; приемы реализации фаз жизненного цикла программного продукта.</p>	ОК 1,3,6 ПК 1.2, 2.1	156
ОП 15	Web-программирование	<p>Целью изучения дисциплины является: создание web-приложений с использованием современных web-технологий; профессиональное программирование web-приложений и их размещение в сети Интернет.</p> <p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p>	ОК 2, 9	74

		<p>уметь: разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; разрабатывать стиливое оформление web-ресурса на основе CSS; разрабатывать динамические web-страницы с использованием языка программирования PHP.</p> <p>знать: языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; основы технологии клиент-сервер; основы многоуровневой архитектуры; паттерны проектирования.</p>		
ОП 16	Безопасность жизнедеятельности	<p>Цель данного курса: сформировать у студентов умения и навыки организационной деятельности при выполнении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях. Предполагается самостоятельная работа студентов, включающая освоение теоретического материала, обдумывание проблемных ситуаций и выполнение проекта при решении задач.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту; принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; область применения полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>	ОК 1-9 ПК 1.4, 1.5	96
Профессиональные модули				
ПМ.01 Проектирование цифровых устройств				
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; применения нормативно-технической документации;</p> <p>уметь: выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ); выполнять требования нормативно-технической документации;</p> <p>знать: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств; принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;</p>	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.5	188
МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; применения нормативно-технической документации;</p> <p>уметь: выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР); определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ); выполнять требования нормативно-технической документации;</p> <p>знать: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств; принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники; основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;</p>	ОК 1-9 ПК 1.1 - 1.5	156

		конструкторскую документацию, используемую при проектировании; условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды; особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ; методы оценки качества и надежности цифровых устройств; основы технологических процессов производства СВТ; нормативно-техническую документацию; инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы		
МДК. 01.03	Физика	<p>Задачи обучения физике: формирование знаний основ науки – важнейших фактов, понятий, законов и теорий, имеющих не только важное общеобразовательное, мировоззренческое, но и прикладное значение; развитие умений наблюдать и объяснять физические явления; соблюдение правил техники безопасности при работе в лаборатории физики и на рабочем месте; необходимость охраны окружающей среды; развитие интереса к физике как возможной области будущей практической деятельности; формирование диалектико-материалистического понимания окружающего мира.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>иметь представление: о диалектико-материалистическом понимании окружающего мира; о физических теориях; о научных основах законов физики; о современной научной картине мира;</p> <p>знать: основные понятия и количественные соотношения между величинами; законы; формулы;</p> <p>уметь: использовать знания в решении физических задач, при выполнении лабораторных и домашних практических работ; разбираться в физических закономерностях; объяснять явления природы; анализировать, классифицировать, сравнивать; пользоваться учебной, справочной, дополнительной литературой; эффективно применять полученные знания в проф. деятельности.</p>	ОК 5 ПК 1.4, 2.1-2.4	276
<i>ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования</i>				
МДК. 02.01	Микропроцессорные системы	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем; тестирования и отладки микропроцессорных систем; применения микропроцессорных систем; установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств; выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;</p> <p>уметь: составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем; производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС); выбирать микроконтроллер/ микропроцессор для конкретной системы управления; осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств; подготавливать компьютерную систему к работе; проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению; знать: базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем; структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем; методы тестирования и способы отладки МПС; информационное взаимодействие различных устройств через Интернет; состояние производства и использование МПС; способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы; классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ); причины неисправностей и возможных сбоев.</p>	ОК 1-9 ПК 2.1 - 2.4	228
МДК. 02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования			228
МДК. 02.03	Физические основы компьютера	<p>Целью освоения дисциплины «Физические основы компьютера» является понимание основных законов физики, обеспечивающих функционирование устройств вычислительной техники, позволяющее ориентироваться в потоке научной и технической информации, обеспечивающем систематическое обновление и поддержание современного уровня подготовки. Воспитание естественнонаучного мировоззрения, основанного на достижениях современной физической науки и естествознания в целом, включающих физику как часть общечеловеческой культуры.</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>уметь: описывать физические явления и процессы в электронных системах, используя физическую научную терминологию; давать определения основных понятий и величин цифровой электроники, формулировать основные физические законы и границы их применимости; применять для описания электронных схем известные физические и математические модели цифровой электроники;</p> <p>знать: основные понятия, законы, явления и процессы физической электроники.</p>	ОК 2,7 ПК 1.1, 1.4 2.2, 2.3, 3.1-3.3	118
<i>ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</i>				

МДК 03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	<p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; отладки аппаратно-программных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;</p> <p>уметь: проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов; проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов; принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ; выполнять регламенты техники безопасности;</p> <p>знать: особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики; аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; применение сервисных средств и встроенных тест-программ; аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов; инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты</p>	ОК 1-9 ПК 3.1 - 3.3	262
<i>ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>				
ПМ.04	Оператор электронно-вычислительных машин	<p>Целью данного междисциплинарного курса является овладение студентами дополнительной профессией: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин. Данный курс имеет практическую направленность и проводится в тесной взаимосвязи с другими профессиональными курсами. Курс охватывает не только темы, связанные с непосредственными видами будущей профессиональной деятельности, но и темы, рассматривающие основные вопросы экономики и охраны труда. После изучения курса предусмотрено прохождение студентами производственной практики.</p>	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3	118

Рабочие программы всех дисциплины (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, приведены в Приложении 3.

4.4. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» разделы ППССЗ «Учебная практика», «Производственная практика (по профилю специальности)», «Производственная практика (преддипломная)» являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Колледж ФГБОУ ВО «БГУ» обеспечивает возможность пройти учебную и производственную практику в компьютерных фирмах, компьютерных сервисных центрах, информационно-компьютерных отделах различных предприятий. С организациями предварительно заключаются договоры на прохождение практики обучающимися. Студентам предоставляется право самостоятельно найти организацию, в которой они будут проходить практику, либо

использовать в качестве базы практики организацию, в которой они работают.

В Колледже ФГБОУ ВО «БГУ» предусмотрено прохождение двух видов практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Рабочие программы всех практик, предусмотренных ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» приведены в Приложении 4.

4.5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Контроль качества освоения ППССЗ осуществляется посредством текущего контроля успеваемости (в течении семестра), промежуточной аттестации (по окончании семестра) и государственной итоговой аттестации выпускников БГУ.

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, систематически осуществляемую на протяжении семестра.

При осуществлении текущего контроля преподаватель оценивает знания студентов согласно балльно-рейтинговой системе оценки текущих знаний, которые учитывает при проведении промежуточной аттестации, а также фиксирует посещение студентом занятий.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и/или экзамен.

Цель осуществления промежуточной аттестации – подведение итогов работы студента в семестре и/или за учебный год, а также принятие соответствующих административных решений о возможности дальнейшего освоения студентами учебной программы (перевод студента на следующий курс, академический отпуск, отчисление и т.д.).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- перечень компетенций;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения ППССЗ.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) в рабочей программе определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные средства для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости также приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

4.6. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Структура государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по программам среднего профессионального образования в университете, единые требования к организации и порядку проведения аттестационных испытаний выпускников, единые формы, правила оформления, актуализации, утверждения, учета, хранения документов, сопровождающих государственную итоговую аттестацию выпускников определяются следующими документами:

- «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968;
- «Положение о государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по программам среднего профессионального образования», утвержденное Приказом ректора ФГБОУ ВО «БГУ».

Формой государственной итоговой аттестации выпускников Колледжа Бурятского государственного университета является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). ВКР представляет собой самостоятельное логически завершенное исследование, связанное с решением научной или научно-практической задачи. При его выполнении обучающийся должен показать способности и умения, опираясь на полученные знания, решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, грамотно излагать специальную информацию, докладывать и отстаивать свою точку зрения перед аудиторией.

Цель защиты выпускной квалификационной работы – установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с требованиями ФГОС СПО к квалификационной характеристике и уровню подготовки выпускника по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Темы выпускных квалификационных работ выносятся на рассмотрение и утверждаются Ученым Советом Колледжа БГУ. Они должны быть актуальны, иметь элементы новизны и практическую значимость. Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы в установленном порядке вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

Выпускные квалификационные работы могут основываться на обобщении выполненных курсовых работ и проектов и подготавливаться к защите в завершающий период теоре-

тического обучения.

Сроки выполнения выпускных квалификационных работ устанавливаются графиком учебного процесса и должны соответствовать федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования в части, касающейся требований к государственной итоговой аттестации выпускников, и рекомендациям учебно-методической комиссии Колледжа Бурятского государственного университета.

Защита ВКР проводится в сроки, установленными графиком учебного процесса Колледжа Бурятского государственного университета. Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии, утвержденного руководством ВУЗа.

ФОС для итоговой аттестации является неотъемлемой частью программы ИГА.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса

В соответствии с ФГОС СПО реализация ППССЗ обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими высшее образование (специалитет, бакалавриат, магистратура, аспирантура), соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Все преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

В Колледже Бурятского Государственного Университета сформирован высококвалифицированный профессорско-преподавательский коллектив. Его основу составляют штатные преподаватели кафедр, имеющие большой стаж педагогической деятельности.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих полному перечню дисциплин ППССЗ, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий, в т.ч. курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видео- и мультимедийными материалами.

Фонд библиотеки по тематическому составу отражает профиль Университета, указанный в Тематико-типологическом плане комплектования (ТТПК) и размещенный на сайте Научной библиотеки (<http://www.library.bsu.ru/menu-for-teachers/menu-subjects-and-typological-plan-of-acquisition.html>). Данный профиль состоит из научной, научно-технической, учебной, учебно-методической, художественной, справочной литературы.

Объем фонда Научной библиотеки составляет около 1300000 экземпляров, включающие учебно-методическую литературу, учебную литературу, научную литературу. Библиотечный фонд Университета располагает достаточным количеством экземпляров рекомендуемой в качестве обязательной учебной и учебно-методической литературы по дисциплинам учебных планов. Фонд обязательной учебной и учебно-методической литературы пополняется ежегодно.

Осуществляется подключение к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС):

1. ЭБС Издательства «Лань»;
2. ЭБС «Руконт»;
3. ЭБС «Консультант студента».

С 2002 г. Университет осуществляет подписку на периодические издания с площадки Научной электронной библиотеке «e-LIBRARY»; к виртуальному читальному залу «Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки». С 2013 года вуз подключен к информационно-образовательному portalу «Информо».

В 2015 году университет в рамках конкурса получил доступ к наукометрическим БД Web of Science и Scopus.

С целью поддержки и сопровождения научно-исследовательской деятельности на платформе НЭБ «e-LIBRARY» осуществляется доступ к РИНЦ. Активно ведется работа в аналитической надстройке над РИНЦ - SCIENCE INDEX – Автор.

В 2012 г. Федеральной службой по интеллектуальной собственности выдано свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2012620629 "Электронная библиотека Бурятского государственного университета" (Зарегистрировано в Реестре баз данных 27 июня 2012 г.). Использование электронных изданий осуществляется только на основании прямых договоров с правообладателями (авторами). В электронной библиотеке доступно более 7000 полных текстов, пополнение полными текстами проводится ежегодно.

В целом, библиотечный фонд укомплектован в соответствии с нормативными требованиями. Он содержит в себе печатные и электронные издания основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет, в количе-

стве, достаточном для организации учебного процесса с заявленной численностью обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из отечественных и зарубежных журналов.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При использовании электронных изданий во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом с выходом в сеть Интернет в соответствии с трудоемкостью изучаемых дисциплин. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Кроме того, каждый обучающийся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым правовым системам. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности.

Информационный сайт университета <http://www.bsu.ru> является основным электронным информационным ресурсом, обеспечивающим представление данных об институте в Интернет, а также средством обмена информацией между кафедрами, подразделениями и дирекцией института. Кроме того, сайты являются важным источником информационных ресурсов для обучающихся в институте. Вся компьютерная техника института объединена в университетскую локальную сеть, с высокоскоростным выходом в Internet.

5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Для реализации ППСЗ Колледж ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текуще-

го контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Материально-техническое обеспечение включает в себя:

- кабинеты и лаборатории, предусмотренные по ФГОС СПО для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»;
- спортивный комплекс (спортивный зал, открытый стадион, стрелковый тир и др.);
- библиотеку с техническими возможностями перевода основных библиотечных фондов в электронную форму и необходимыми условиями их хранения и пользования;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет
- компьютерные классы для работы с учебно-методическими комплексами;
- актовый зал.

Для реализации ППССЗ имеются:

- компьютерные классы общего пользования с подключением к Интернет для работы одной академической группы одновременно;
- компьютерные мультимедийные проекторы для проведения лекционных занятий и другая техника для презентаций учебного материала.

В целом ресурсное обеспечение ППССЗ формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ СПО, определяемых ФГОС СПО по данной специальности.

5.4. Требования к финансовым условиям реализации ППССЗ

Финансовое обеспечение реализации ППССЗ осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательной программы в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЦЗ

Ответственность за обеспечение качества подготовки обучающихся при реализации ППСЦЗ, а также получения обучающимися требуемых результатов освоения программы несет БГУ. Колледж гарантирует качество подготовки выпускника по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», в том числе путем:

- рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Уровень качества ППСЦЗ и ее соответствие требованиям ФГОС устанавливается в процессе проверок выполнения лицензионных требований, а также в процессе государственной аккредитации.

Оценка качества освоения ППСЦЗ обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине (модулю) и практике устанавливаются учебным планом, указываются в рабочей программе дисциплины (модуля) и доводятся до сведения обучающихся через их личные кабинеты (университетская электронная информационно-образовательная среда) в начале семестра.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в БГУ преподавателями разработаны фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Обучающимся предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик. Для этого образовательная программа размещена на официальном сайте БГУ в разделе «Образование».

Внешняя оценка качества реализации ППСЦЗ по специальности 09.02.01 «Компью-

терные системы и комплексы» определяется в ходе следующих мероприятий:

- рецензирование образовательной программы руководителями и/или работниками организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ППССЗ и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 –х лет (Приложение 5);

- оценивание профессиональной деятельности специалистов работодателями в ходе прохождения практики;

- получение отзывов от работодателей во время участия обучающихся в городских и республиканских конкурсах по различным видам профессионально-ориентированной деятельности.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В Бурятском государственном университете создана социокультурная среда, необходимая для подготовки высококвалифицированных специалистов в различных областях производства и науки. В университете созданы оптимальные условия для реализации воспитательных задач образовательного процесса. Целями внеучебной воспитательной работы является формирование целостной, гармонично развитой личности специалиста, воспитание патриотизма, нравственности, физической культуры, формирование культурных норм и установок у студентов, создание условий для реализации творческих способностей студентов, организация досуга студентов.

В формировании социокультурной среды и в воспитательной деятельности участвуют такие подразделения университета, как отдел социальной работы, федерация студенческого самоуправления университета, спортивные объекты университета (стадион «Спартак», спортивно оздоровительный лагерь «Олимп», спортивные залы в учебных корпусах), которые активно взаимодействуют с учебно-методическим управлением, научной библиотекой, студенческими отрядами, дирекцией студенческого общежития и другими подразделениями университета.

Ежегодно в БГУ проводится более 70 культурно-массовых и около 80 спортивно-массовых студенческих событий, в том числе крупные межвузовские мероприятия. Активно развиваются органы студенческого самоуправления, первичная профсоюзная организация студентов, Штаб студенческих отрядов, Федерация студенческого самоуправления, которая координирует работу органов студенческого самоуправления университета и объединяет более 9 тысяч студентов.

В университете реализуются программы воспитательной деятельности: по профилактике правонарушений, по профилактике наркотической, алкогольной зависимостей и табакокурения, по профилактике ВИЧ-инфекций, воспитательной деятельности на цикл обучения, адаптации первокурсников, психологической адаптации студентов младших курсов, по оздоровлению и формированию мотивации здорового образа жизни. Большое внимание в воспитательной работе уделяется организации досуга и отдыха студентов.

В 2006 г. разработаны и утверждены Ученым Советом университета Концепция и Программа воспитательной деятельности БГУ. В рамках данной Концепции:

- выработана концепция становления и развития воспитательной работы и социокультурной деятельности БГУ;
- определены цели, задачи, принципы воспитательной деятельности БГУ;
- разработаны основные направления содержания и организации воспитательной работы и социокультурной деятельности в БГУ;
- определены основные условия, механизмы реализации концепции воспитательной деятельности, ресурсное обеспечение реализации Концепции;
- сформирована структура управления воспитательной деятельностью;
- разработаны Положения о студенческом самоуправлении, о Совете по воспитательной работе со студентами, студенческих общежитиях, правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитиях, о кураторе академической группы.

Воспитательная деятельность в Колледже является основой морально-психологической подготовки студентов к профессиональной деятельности и активному социальному взаимодействию. В ее задачи входит обеспечение ценностного, духовно-нравственного становления будущих специалистов - граждан с активной жизненной позицией. Решение задач достигается посредством организации контекстного ценностно-ориентированного просвещения учащихся, развития у них гуманистических культурных потребностей и мотивов, обеспечение стремления в достижении социальной зрелости и создание возможностей для этого.

В ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет» 5 корпусов благоустроенных общежитий. Развита сеть пунктов общественного питания: буфеты, столовые, комбинат питания ООО «Девятое». Лечебно-оздоровительная работа студентов осуществляется поликлиникой, спортивно-оздоровительным лагерем «Олимп», стоматологической поликлиникой.

Основанием для внесения ежегодных дополнений и изменений являются: нормативные документы Министерства образования и науки РФ, рекомендации, предложения преподавателей относительно изменений технологий и содержания обучения; результаты самообследования, административных проверок, внутреннего аудита; изменения в учебно-методическом, кадровом и материально-техническом обеспечении реализации ППССЗ и др. условия.

Согласовано:

Директор Колледжа БГУ

Зам.директора по УВР

Зав.кафедрой ВТИ

Составители:

Зам.директора по УВР

Рецензент ППССЗ:

Генеральный директор
сервисного центра «IT-line»
ИП «Пластинин М.А.»

В.В. Ихисонова

Т.В. Марзаева

Е.Р. Урмакшинова

Т.В. Марзаева

Пластинин М.А.

