

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Амурский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиНР

А.В. Лейфа

01.03.2024

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

09.02.07 Информационные системы и программирование
реализуемая на базе среднего общего образования

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация выпускника
программист

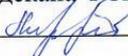
Форма обучения – очная

г. Благовещенск
2024

Образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1547 (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747, от 01.09.2022 № 796).

СОСТАВЛЕНА:
Методист: Дорофеева О.В.

Рассмотрено и одобрено на заседании ЦМК
инженерно-технических и информационных
дисциплин
Протокол № 6 от 09.02.2024
Председатель ЦМК  Т.А. Казакова

Рассмотрено и одобрено
на совете факультета
Протокол № 6 от 20.02.2024
И.о.декана ФСПО
 И.А. Макарова

СОГЛАСОВАНО:
Начальник отдела
качества образования  Н.С. Бодруг

СОДЕРЖАНИЕ

1 Целевой раздел	4
1.1 Пояснительная записка	4
1.2 Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы	9
1.3 Система оценки результатов освоения основной образовательной программы	37
1.4 Формы аттестации	41
2 Содержательный раздел	41
2.1 Программы отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей	41
2.2 Рабочая программа воспитания	42
2.3 Оценочные материалы	42
2.4 Методические материалы	42
3 Организационный раздел	43
3.1 Учебный план	43
3.2 Календарный учебный график	43
3.3 Календарный план воспитательной работы	44
4 Система условий реализации ОП. Организационно-педагогические условия.	44
5 Характеристика среды университета, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	49
6 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	52

1 ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ГИА – Государственная итоговая аттестация.

1.1. Пояснительная записка

Основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ОПОП СПО, образовательная программа) разработана ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет» (далее – Университет) в соответствии (на основе) с:

- ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. №1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный № 44936), (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747, от 01.09.2022 N 796), (далее – ФГОС СПО);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от «08» ноября 2021 г. № 800 (зарегистрированный от 07 декабря 2021г. № 66211);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05 августа 2020 г. № 291 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Минобрнауки России от 27.12.2016 N 1663 "Об утверждении Порядка назначения государственной академической стипендии и (или) государственной социальной стипендии студентам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, государственной стипендии аспирантам, ординаторам, ассистентам-стажерам, обучающимся по очной форме обучения за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, выплаты стипендий слушателям подготовительных отделений федеральных государственных образовательных организаций высшего образования, обучающимся за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.01.2017 N 45376)

- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296) (далее - Гигиенические нормативы),

- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573);

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Амурский государственный университет».

ОПОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана с учетом примерной основной образовательной программой 09.02.07 Информационные системы и программирование

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП СПО является основным документом, определяющим содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе среднего общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете ФГОС СПО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Объем образовательной программы на базе среднего общего образования в соответствии с требованиями ФГОС СПО – 4464 академических часов. Объем образовательной программы среднего профессионального образования включает все виды учебной деятельности и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Содержание образовательной программы определяется компонентами данного документа.

Реализация образовательной программы осуществляется Университетом в форме практической подготовки.

Форма обучения – очная.

Срок получения образования - 2 года 10 месяцев.

Целями реализации ОПОП СПО являются:

- получение квалификации специалиста среднего звена – программист;
- трудоустройство по поученной специальности;
- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- воспитание и социализация обучающихся, их самоидентификация посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления;
- преемственность основных образовательных программ дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;
- подготовка обучающегося к жизни в обществе, самостоятельному жизненному выбору и началу профессиональной деятельности;
- организация деятельности педагогического коллектива по созданию индивидуальных программ и учебных планов для одаренных, успешных обучающихся и (или) для обучающихся социальных групп, нуждающихся в особом внимании и поддержке.

Достижение поставленных целей реализации ОПОП СПО предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование у обучающихся нравственных убеждений, эстетического вкуса и здорового образа жизни, высокой культуры межличностного и межэтнического общения, овладение основами наук, государственным языком Российской Федерации, навыками умственного и физического труда, развитие склонностей, интересов, способностей к социальному самоопределению, формирование и развитие навыков профессиональной деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, формирование основных видов профессиональной деятельности в соответствии со ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- обеспечение планируемых результатов по освоению обучающимся целевых установок, приобретению знаний, умений, навыков, практического опыта, основных видов деятельности, определяемых личностными, семейными, общественными, профессиональными требова-

ниями, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;

- обеспечение преемственности основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования;

- достижение планируемых результатов ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование всеми обучающимися, в том числе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ);

- обеспечение доступности получения качественного среднего профессионального образования;

- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе проявивших выдающиеся способности, через систему клубов, секций, студий, конкурсов профессионального мастерства, организацию общественно полезной деятельности;

- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества и проектно-исследовательской деятельности;

- участие обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников в проектировании и развитии социальной среды образовательной организации;

- включение обучающихся в процессы познания и преобразования социальной среды (населенного пункта, района, города) для приобретения опыта реального управления и действия;

- организация социального и учебно-исследовательского проектирования обучающихся при поддержке педагогов, психологов, социальных педагогов, сотрудничество с базовыми организациями, осуществляющими деятельность по профилю подготовки ОПОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, организациями профессионального образования, центрами профессиональной работы, центрами занятости;

- создание условий для сохранения и укрепления физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

ОПОП СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование учитывает следующие принципы:

- принцип учета ФГОС СПО: ОПОП СПО базируется на требованиях, предъявляемых ФГОС СПО к содержанию, планируемым результатам и условиям обучения на уровне среднего профессионального образования;

- принцип учета языка обучения: с учетом условий функционирования образовательной организации ОПОП СПО характеризует право получения образования на родном языке из числа языков народов Российской Федерации и отражает механизмы реализации данного принципа в учебных планах, планах внеурочной деятельности;

- принцип учета ведущей деятельности обучающегося: ОПОП СПО обеспечивает конструирование учебного процесса в структуре учебной деятельности, предусматривает механизмы формирования всех компонентов учебной деятельности (мотив, цель, учебная задача, учебные операции, контроль и самоконтроль);

- принцип индивидуализации обучения: ОПОП СПО предусматривает возможность и механизмы разработки индивидуальных программ и учебных планов для обучения детей с особыми способностями, потребностями и интересами с учетом мнения родителей (законных представителей) обучающегося;

- системно-деятельностный подход, предполагающий ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности обучающегося на основе познания и освоения мира личности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;

- принцип учета индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей, обучающихся при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

- принцип обеспечения фундаментального характера образования, учета специфики изучаемых учебных предметов;

- принцип интеграции обучения и воспитания: ОПОП СПО предусматривает связь урочной и внеурочной деятельности, предполагающий направленность учебного процесса на достижение личностных результатов и общих компетенций освоения образовательной программы;

- принцип здоровьесбережения: при организации образовательной деятельности не допускается использование технологий, которые могут нанести вред физическому и (или) психическому здоровью обучающихся, приоритет использования здоровьесберегающих педагогических технологий. Объем учебной нагрузки, организация учебных и внеурочных мероприятий должны соответствовать требованиям, предусмотренным санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296), действующими до 1 марта 2027 г. (далее - Гигиенические нормативы), и санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573), действующими до 1 января 2027 г. (далее - Санитарно-эпидемиологические требования).

ОПОП СПО учитывает возрастные и психологические особенности обучающихся.

В целях удовлетворения образовательных потребностей и интересов обучающихся могут разрабатываться индивидуальные учебные планы, в том числе для ускоренного обучения, в пределах осваиваемой программы среднего профессионального образования в порядке, установленном локальным нормативным актом Положение о порядке перевода на индивидуальный учебный план (для среднего профессионального обучения) ПУДС СМК 51-2017 при освоении образовательной программы среднего профессионального образования.

Образовательная программа 09.02.07 Информационные системы и программирование, ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом. В процессе освоения образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование обучающимся предоставляются каникулы.

Продолжительность каникул составляет

На 1 курсе 11, в том числе не менее двух недель в зимний период.

На 2 курсе 10, в том числе не менее двух недель в зимний период.

На 3 курсе 2 недели в зимний период.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает

- учебные занятия: урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар;

- самостоятельную работу;

- выполнение курсового проекта (работы);

- практику,

- а также другие виды учебной деятельности: промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация (далее - ГИА), организация внеурочной деятельности.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – программист (далее - ГИА).

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

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, и составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет не менее 30 процентов, что дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации - программист, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Структура и объем образовательной программы:

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
	при получении квалификации специалиста среднего звена "программист"
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464

Университетом определен перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей образовательной программы.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

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.

Согласно ФГОС СПО, обязательная часть учебного цикла ОГСЭ содержит изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет не менее 160 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Университетом установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

В общепрофессиональном учебном цикле предусмотрено обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 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.

Университетом в образовательную программу включены адаптационные дисциплины, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья такие как: «Адаптационные информационно-коммуникационные технологии», «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули (ПМ), которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

В состав каждого ПМ входят один или несколько междисциплинарных курсов.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика. Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, Университетом в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

1.2 Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы

Планируемые результаты являются содержательной и критериальной основой для разработки рабочих программ рабочих программ курсов внеурочной деятельности, рабочей программы воспитания, программ дисциплин, модулей, МДК, практик, а также для системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП СПО.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОПОП СПО:

1) закрепляет основные направления и цели оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описывает объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

2) ориентирует образовательную деятельность на реализацию требований к результатам освоения ОПОП СПО;

3) обеспечивает оценку динамики индивидуальных достижений, обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО в ходе текущего контроля в журналах успеваемости;

4) предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга:

- стандартизированные письменные и устные работы,
- проекты,

- конкурсы,
- практические работы,
- творческие работы,
- самоанализ и самооценка,
- наблюдения,
- испытания (тесты)
- иное;

5) позволяет использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения ОПОП СПО, при оценке деятельности Университета.

Направление оценочной деятельности: освоение запланированных видов деятельности, получение квалификации в соответствии со ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Цели оценочной деятельности:

- индивидуальная оценка текущей динамики образовательной деятельности обучающихся;
- промежуточная аттестация как контроль достижения отдельных запланированных результатов
- государственная итоговая аттестация как контроль соответствия результатов обучения студентов запланированной к получению квалификации.

объект оценки	содержание оценки	критерии оценивания	процедуры оценивания	состав инструментария оценивания	формы представления результатов	условия применения системы оценки	границы применения системы оценки
Общие компетенции	Поведение обучающихся и проявление компетенций в результатах освоения программы	Участие в воспитательных мероприятиях Личное поведение на занятиях Оценка освоения отдельных компонентов программы	В составе текущего контроля и ПА	Оценочные материалы	Из программы воспитания По отдельным компетенциям задания с ПА/ мониторинги, отчеты педагогов	В ходе текущей и промежуточной аттестации профессиональной подготовки ОП	В пределах профессиональной части ОП
Профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции	Соответствие выполненных видов работ профессиональной оценке	Практики	ФОС практики	В соответствии с ФОС / ведомости ПА	Аттестация практики	Профессиональные модули
Виды деятельности	Виды деятельности	Соответствие выполненных видов работ профессиональной оценке	Промежуточная аттестация модуля	ФОС МДК, модуля	В соответствии с ФОС/ ведомости ПА	Аттестация модуля	Профессиональные модули
Освоенная квалификация	Освоенная квалификация	Из программы ГИА	ДЭ Дипломный проект Государственный экзамен	ФОС ГИА (программа ГИА)	В соответствии с программой ГИА Протоколы ГИА	Для студентов, допущенных к ГИА	Период ГИА по КУГ

В результате освоения образовательной программы у выпускника сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими общими компетенциями (далее - ОК):

1.2.1 Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания. Умения.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания. Умения.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания. Умения.
	<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности</p>
ОК 07.	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08.	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания. Умения.
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2 Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных настоящим ФГОС СПО, согласно квалификации - программист:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Разработка, администрирование и защита баз данных

Выпускник, освоивший образовательную программу, обладает следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, указанным в ФГОС СПО:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.
		Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.
		Умения: Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
	<p>ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.</p>	<p>Практический опыт: Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p>	<p>Практический опыт: Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>Умения: Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p> <p>Знания: Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгорит-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>ма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
	<p>ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
<p>Осуществление интеграции программных модулей.</p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p>Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации программного обеспечения.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания:</p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования про-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
	<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>граммных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p> <p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
<p>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>стем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
Разработка, администрирование и защита баз данных.	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. 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.</p>
	ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.</p>
	ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	<p>Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в совре-</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>менных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.</p>
	<p>ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.</p>	<p>Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</p> <p>Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.</p>
	<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Умения: 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. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.</p> <p>Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>
	<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p> <p>Знания:</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
		<p>Методы организации целостности данных.</p> <p>Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.</p> <p>Основы разработки приложений баз данных.</p> <p>Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Программист
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Программист
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Программист
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных	Программист

Матрица соответствия профессиональных компетенций ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта 06.001 «Программист», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 № 424н

ФГОС/Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция: В				
	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения				
	Трудовые функции				
	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Разработка текстовых наборов данных	Проверка работоспособности программного обеспечения	Рефакторинг и оптимизация программного кода	Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов
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 2.1. Разрабатывать требования к программным моду-		+			

ФГОС/Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция: В				
	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения				
	Трудовые функции				
	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Разработка текстовых наборов данных	Проверка работоспособности программного обеспечения	Рефакторинг и оптимизация программного кода	Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов
лям 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 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.		+			

ФГОС/Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция: В				
	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения				
	Трудовые функции				
	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Разработка текстовых наборов данных	Проверка работоспособности программного обеспечения	Рефакторинг и оптимизация программного кода	Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов
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 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных			+		
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	+				+

ФГОС/Профессиональный стандарт	Обобщенная трудовая функция: В				
	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения				
	Трудовые функции				
	Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения	Разработка текстовых наборов данных	Проверка работоспособности программного обеспечения	Рефакторинг и оптимизация программного кода	Исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов
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.		+			+

1.3 Система оценки результатов освоения основной образовательной программы

Система оценки способствует поддержанию единства всей системы образования, обеспечению преемственности в системе непрерывного образования. Ее основными функциями являются:

- ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов освоения ОПОП СПО
- обеспечение эффективной обратной связи, позволяющей осуществлять управление образовательным процессом.

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Система оценки результатов обеспечивает достижение всех запланированных в образовательной программе результатов за счет форм контроля и аттестации программы и ее частей.

Формы текущего контроля определяются в рабочих программах. Периодичность текущего контроля составляет 1 оценка на 1 студента каждые 3-4 занятий. Порядок проведения текущего контроля успеваемости определяется Положением о проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования ПУДС СМК 85-2023.

Формы и периодичность промежуточной аттестации определяется учебным планом. Порядок проведения промежуточной аттестации определяется оценочными материалами (фондами оценочных средств).

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена разрабатываются и доводятся до сведения участников отношений в сфере образования в соответствии с порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, в частности в соответствии с программой ГИА по ОПОП 09.02.07 Информационные системы и программирование.

При проведении промежуточной аттестации используются следующие системы оценок:

- При проведении экзамена, дифференцированного зачета, четырехбалльная система: 5 (Отлично), 4 (Хорошо), 3 (Удовлетворительно), 2 (Неудовлетворительно);
- При проведении зачета двухбалльная система: зачтено / не зачтено

Освоение образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование завершается ГИА, которая является обязательной.

Обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план, проходят государственную итоговую аттестацию.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по образовательной программе 09.02.07 Информационные системы и программирование, выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию – программист.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленным, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОПОП СПО:

1) закрепляет основные направления и цели оценочной деятельности, ориентированной на управление качеством образования, описывает объект и содержание оценки, критерии, процедуры и состав инструментария оценивания, формы представления результатов, условия и границы применения системы оценки;

2) ориентирует образовательную деятельность на реализацию требований к результатам освоения ОПОП СПО;

3) обеспечивает комплексный подход к оценке результатов освоения ОПОП СПО, позволяющий формирование видов деятельности, в т.ч. формирование общих и профессиональных компетенций;

4) обеспечивает оценку динамики индивидуальных достижений, обучающихся в процессе освоения ОПОП СПО в ходе текущего контроля в журналах успеваемости;

5) предусматривает использование разнообразных методов и форм, взаимно дополняющих друг друга:

- стандартизированные письменные и устные работы,
- проекты,
- конкурсы,
- практические работы,
- творческие работы,
- самоанализ и самооценка,
- наблюдения,
- испытания (тесты)
- иное;

6) позволяет использовать результаты итоговой оценки выпускников, характеризующие уровень достижения планируемых результатов освоения ОПОП СПО, при оценке деятельности Университета.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в Университете являются:

- освоение запланированных видов деятельности, получение квалификации в соответствии со ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование обучающихся на различных этапах обучения как основа их промежуточной и итоговой аттестации, а также основа процедур внутреннего мониторинга образовательной организации, мониторинговых исследований муниципального, регионального и федерального уровней; оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;

- оценка результатов деятельности образовательной организации как основа аккредитационных процедур.

Цели оценочной деятельности:

- индивидуальная оценка текущей динамики образовательной деятельности обучающихся;

- промежуточная аттестация как контроль достижения отдельных запланированных результатов

- государственная итоговая аттестация как контроль соответствия результатов обучения студентов запланированной к получению квалификации.

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СПО, которые конкретизируются в планируемых результатах освоения обучающимися ОПОП СПО. Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки.

Внутренняя оценка включает:

- текущий контроль, текущую и тематическую оценку;
- промежуточную аттестацию;
- психолого-педагогическое наблюдение;
- внутренний мониторинг образовательных достижений, обучающихся;
- государственную итоговую аттестацию.

Внешняя оценка включает:

- независимую оценку качества образования;
- мониторинговые исследования.

Содержание и периодичность внутреннего мониторинга устанавливается решением Университета. Результаты внутреннего мониторинга являются основанием подготовки реко-

мендаций для текущей коррекции учебного процесса и его индивидуализации и (или) для повышения квалификации педагогического работника.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена – программист

объект оценки	содержание оценки	критерии оценивания	процедуры оценивания	состав инструментария оценивания	формы представления результатов	условия применения системы оценки	границы применения системы оценки
Общие компетенции	Поведение обучающихся и проявление компетенций в результатах освоения программы	Участие в воспитательных мероприятиях Личное поведение на занятиях Оценка освоения отдельных компонентов программы	В составе текущего контроля и ПА	Оценочные материалы	Из программы воспитания По отдельным компетенциям задания с ПА/ мониторинги, отчеты педагогов	В ходе текущей и промежуточной аттестации профессиональной подготовки ОП	В пределах профессиональной части ОП
Профессиональные компетенции	Профессиональные компетенции	Соответствие выполненных видов работ профессиональной оценке	практики	ФОС практики	В соответствии с ФОС / ведомости ПА	Аттестация практики	Профессиональные модули
Виды деятельности	Виды деятельности	Соответствие выполненных видов работ профессиональной оценке	Промежуточная аттестация модуля	ФОС модуля	В соответствии с ФОС/ ведомости ПА	Аттестация модуля	Профессиональные модули
Освоенная квалификация	Освоенная квалификация	Из программы ГИА	ДЭ Дипломный проект ...	ФОС ГИА (программа ГИА)	В соответствии с программой ГИА Протоколы ГИА	Для студентов, допущенных к ГИА	Период ГИА по КУГ

1.4. Формы аттестации

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы текущего контроля определяются в рабочих программах, такие как:

- устные и письменные опросы,
- практические работы,
- творческие работы,
- индивидуальные и групповые формы,
- само- и взаимооценка,
- рефлексия,
- листы продвижения и другие.

Формы промежуточной аттестации определяется учебным планом. В ОПОП используются следующие формы промежуточной аттестации:

- Экзамен
- Экзамен по модулю
- Зачет),
- Дифференцированный зачет (включая комплексный),
- Курсовой проект/работа

Организации промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности производится в соответствии с разработанными фондами оценочных средств.

Формы представления и учета результатов промежуточной аттестации обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности:

Сводные оценки ПА в журналах

Ведомости промежуточной аттестации по предметам, дисциплинам, модулям, МДК, практикам, курсам внеурочной деятельности.

Организация, содержание и критериев оценки результатов освоения ОПОП СПО представлены в программе государственной итоговой аттестации.

Освоение образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование завершается ГИА, которая является обязательной. ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

2 СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Программа отдельных учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей (практик)

Основанием для разработки рабочей программы дисциплины служит ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, учебный план по специальности.

Рабочие программы профессиональных модулей (МДК) составляют содержательную основу ООП. Основанием для разработки рабочей программы профессионального модуля (МДК) служит ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, учебный план по специальности.

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин модулей (МДК) входят в комплект ООП, размещаются на сайте университета.

Согласно ФГОС СПО по специальности практика является обязательным разделом ООП. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. ФГОС СПО по специальности предусматривает следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Учебная и производственная практики реализуются в несколько периодов.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывает состояние здоровья и требования доступности.

Рабочие программы практик входят в ООП и размещаются на сайте университета

2.2. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания является частью ОП, разрабатываются и реализуются в соответствии с действующим ФГОС.

Рабочая программа воспитания определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы вуза (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.). Она направлена на развитие личности; создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, к закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, к природе и окружающей среде, а так же укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего общего образования.

В программе представлены: особенности воспитательного процесса, основные направления самоанализа воспитательной работы.

В структуру рабочей программы воспитания включено: пояснительная записка, целевой раздел, содержательный раздел, организационный раздел.

Рабочая программа воспитания входит в комплект ОП и размещается на сайте Университета.

2.3. Оценочные материалы

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация являются основными механизмами оценки качества подготовки обучающихся и формами контроля учебной работы.

Оценочные материалы представлены в виде фондов оценочных средств по дисциплинам, МДК, практикам, модулям и ГИА (ФОС ГИА в виде программы ГИА)

Фонды оценочных средств по учебным дисциплинам, модулям, практикам, ГИА входят в комплект ООП.

2.6. Методические материалы

Образовательная программа обеспечена методическими материалами в форме учебно-методическим комплексом по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Образовательная программа включает в себя учебный план, календарный учебный график, календарный план воспитательной работы, систему условий реализации ОП. Организационно-педагогические условия

3.1. Учебный план

Учебный план (далее - учебный план) является одним из основных механизмов, обеспечивающих достижение обучающимися результатов освоения ОПОП СПО в соответствии с требованиями ФГОС СОО и ФГОС СПО.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

Учебный план специальности входит комплект в ООП, размещен на сайте Университета.

3.2. Календарный учебный график

Организация образовательной деятельности осуществляется по семестрам. Режим работы 6-дневная учебная неделя.

Продолжительность учебного года составляет:

1 курс 52 недели;

2 курс 52 недели;

34 курс 43 недели.

Учебный год в Университете начинается 1 сентября.

Учебный год в Университете заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком.

С целью профилактики переутомления в календарном учебном графике предусматривается чередование периодов учебного времени и каникул. Продолжительность каникул должна составлять не менее 7 календарных дней.

Продолжительность семестров составляет:

I семестр - 19 учебных недель;

II семестр - 33 учебных недель;

III семестр - 19 учебных недель,

IV семестр - 33 учебных недель.

V семестр - 19 учебных недель,

VI семестр - 24 учебных недель.

Продолжительность каникул составляет: 23 недели

Продолжительность занятия составляет 45 минут. Занятия проводятся парами

Продолжительность перемен между занятиями составляет не менее 10 минут, большой перемены (после 2 или 3 пары) - 20 - 30 минут.

Продолжительность перемены между урочной и внеурочной деятельностью составляет не менее 20 - 30 минут, за исключением обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обучение которых осуществляется по специальной индивидуальной программе развития.

Расписание уроков составляется с учетом дневной и недельной умственной работоспособности обучающихся и шкалы трудности учебных предметов, определенной гигиеническими нормативами.

Занятия начинаются не ранее 8 часов утра и заканчиваются не позднее 19 часов.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график входит в ООП и представлен на весь срок обучения в учебном плане, уточненный календарный график (в соответствии с датами) размещен на сайте Университета.

3.3. Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы указываются конкретные задачи воспитательно-образовательной работы, основные виды деятельности и способы их организации, средства решения поставленных задач на весь период обучения (включены конкретные наименования мероприятий, сроки выполнения мероприятий, ответственные исполнители мероприятий, планируемые результаты)

Календарный план воспитательной работы входит в ООП и размещен на сайте Университета.

4 СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОП. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Условия реализации ОПО СПО включают в себя: кадровые, финансовые, материально-технические, психолого-педагогические, информационно-методические.

Для реализации ОПОП СПО в Университете создана образовательная среда как совокупности условий:

- обеспечивающих достижение целей среднего профессионального образования, его высокое качество, доступность и открытость для обучающихся, их родителей (законных представителей) и всего общества, воспитание и социализацию обучающихся;

- гарантирующих сохранение и укрепление физического, психологического здоровья и социального благополучия обучающихся;

- преемственных по отношению к среднему общему образованию и соответствующих специфике образовательной деятельности при получении среднего профессионального образования, а также возрастным психофизическим особенностям развития обучающихся.

Условия реализации ОПОП СПО обеспечивают для участников образовательных отношений возможность:

- достижения планируемых результатов освоения ОПО СПО в соответствии с учебным планом всеми обучающимися, в том числе одаренными студентами, студентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами;

- развития личности, ее способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей, самореализации обучающихся через организацию урочной деятельности, социальной практики, общественно полезной деятельности, через систему творческих, научных и трудовых объединений, кружков, клубов, секций, студий на основе взаимодействия с другими организациями, осуществляющими образовательную деятельность, а также организациями культуры, спорта, здравоохранения, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности;

- осознанного освоения обучающимися будущей профессии и профессиональной деятельности;

- работы с одаренными обучающимися, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности;

- формирования у обучающихся российской гражданской идентичности, социальных ценностей, социально-профессиональных ориентаций, готовности к защите Отечества, службе в Вооруженных силах Российской Федерации;

- самостоятельного проектирования обучающимися образовательной деятельности и эффективной самостоятельной работы по реализации индивидуальных учебных планов в сотрудничестве с педагогами и сверстниками;

- участия обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников и общественности в проектировании основной образовательной программы, в создании условий для ее реализации;

- использования сетевого взаимодействия;

- участия обучающихся в процессах преобразования социальной среды населенного пункта, разработки и реализации социальных проектов и программ;

- развития у обучающихся опыта самостоятельной и творческой деятельности: образовательной, учебно-исследовательской и проектной, социальной, информационно-исследовательской, художественной и др.;
- развития опыта общественной деятельности, решения моральных дилемм и осуществления нравственного выбора;
- формирования у обучающихся основ экологического мышления, развития опыта природоохранной деятельности, безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни;
- использования в образовательной деятельности современных образовательных технологий;
- обновления содержания основной образовательной программы, методик и технологий ее реализации в соответствии с динамикой развития системы образования, запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) с учетом особенностей развития субъекта Российской Федерации;
- эффективного использования профессионального и творческого потенциала педагогических и руководящих работников организации, осуществляющей образовательную деятельность, повышения их профессиональной, коммуникативной, информационной и правовой компетентности;
- эффективного управления организацией, осуществляющей образовательную деятельность с использованием информационно-коммуникационных технологий, современных механизмов финансирования.

Требования к кадровым условиям реализации ОПОП СПО

Реализация ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в обеспечено педагогическими кадрами Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии) (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартов.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО (06 Связь, информационные и коммуникационные технологии), в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

Педагогические работники, реализующие ОПОП СПО, имеют основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований ФГОС СПО и успешного достижения обучающимися планируемых результатов освоения основной образовательной программы, в том числе умения:

- обеспечивают условия для успешной деятельности, позитивной мотивации, а также самомотивирования обучающихся;
- осуществляют самостоятельный поиск и анализ информации с помощью современных информационно-поисковых технологий;

-разрабатывают программы дисциплин, курсов, модулей, практик, методические и дидактические материалы, оценочные средства, выбирают учебники и учебно-методическую литературу, рекомендуют обучающимся дополнительные источники информации, в том числе интернет-ресурсы;

-выявляют и отражают в ОПОП СПО специфику особых образовательных потребностей (включая региональные, национальные и (или) этнокультурные, личностные, в том числе потребности одаренных студентов, детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов);

-реализовывают педагогическое оценивание деятельности обучающихся в соответствии с требованиями Стандарта, включая: проведение промежуточной диагностики, внутривывозовского мониторинга, осуществление комплексной оценки способности обучающихся решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи; использование стандартизированных и нестандартизированных работ; проведение интерпретации результатов достижений обучающихся;

-используют возможности ИКТ, работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием.

Непрерывность профессионального развития работников Университета, обеспечивается освоением ими дополнительных профессиональных программ по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

В Университете созданы условия для:

-реализации электронного обучения, применения дистанционных образовательных технологий, а также сетевого взаимодействия с организациями, осуществляющими образовательную деятельность, обеспечивающими возможность восполнения недостающих кадровых ресурсов;

-оказания постоянной научно-теоретической, методической и информационной поддержки педагогических работников по вопросам реализации основной образовательной программы, использования инновационного опыта других организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

-стимулирования непрерывного повышения уровня квалификации педагогических работников, их методологической культуры, личностного профессионального роста, использования ими современных педагогических технологий;

-повышения эффективности и качества педагогического труда;

-выявления, развития и использования потенциальных возможностей педагогических работников;

-осуществления мониторинга результатов педагогического труда.

Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в Университете осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

Материально-технические условия реализации ОПОП СПО:

Университет располагает на праве собственности материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом.

В Университете согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, для организации учебного процесса имеются специальные помещения: учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной

работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, групповых и индивидуальных консультаций, помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащения оборудованием, техническими средствами обучения и материалами указаны в рабочих программы учебных предметов, дисциплин, модулей.

Материально-технические возможности обеспечивают:

1) возможность достижения обучающимися установленных ФГОС СПО видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификацией;

2) соблюдение:

-санитарно-гигиенических норм образовательной деятельности (требования к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму, размещению и архитектурным особенностям здания организации, осуществляющей образовательную деятельность, его территории, отдельным помещениям, средствам обучения, учебному оборудованию);

-требований к санитарно-бытовым условиям (оборудование гардеробов, санузлов, мест личной гигиены);

-требований к социально-бытовым условиям (оборудование в учебных кабинетах и лабораториях рабочих мест преподавателей и каждого обучающегося; рабочей зоной и местами для отдыха; комнат психологической разгрузки; административных кабинетов (помещений); помещений для питания обучающихся, хранения и приготовления пищи;

-строительных норм и правил;

-требований пожарной безопасности и электробезопасности;

-требований охраны здоровья обучающихся и охраны труда работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

-требований к транспортному обслуживанию обучающихся;

-требований к организации безопасной эксплуатации улично-дорожной сети и технических средств, организации дорожного движения в местах расположения общеобразовательных организаций;

-требований к организации безопасной эксплуатации спортивных сооружений, спортивного инвентаря и оборудования, используемого в общеобразовательных организациях;

-установленных сроков и необходимых объемов текущего и капитального ремонта;

3) архитектурную доступность (возможность для беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов к объектам инфраструктуры организации, осуществляющей образовательную деятельность).

Здание Университета, набор и размещение помещений для осуществления образовательной деятельности, активной деятельности, отдыха, питания и медицинского обслуживания обучающихся, их площадь, освещенность и воздушно-тепловой режим, расположение и размеры рабочих, учебных зон и зон для индивидуальных занятий должны соответствовать государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам и обеспечивают возможность безопасной и комфортной организации всех видов урочной и внеурочной деятельности для всех участников образовательных отношений.

Материально-техническое оснащение образовательной деятельности обеспечивает возможность:

-реализации индивидуальных учебных планов обучающихся, осуществления самостоятельной познавательной деятельности обучающихся;

-включения обучающихся в проектную и учебно-исследовательскую деятельность, проведения наблюдений и экспериментов, в том числе с использованием учебного лабора-

торного оборудования цифрового (электронного) и традиционного измерения, виртуальных лабораторий, вещественных и виртуально-наглядных моделей и коллекций основных математических и естественнонаучных объектов и явлений;

- художественного творчества с использованием современных инструментов и технологий, реализации художественно-оформительских и издательских проектов;

- создания материальных и информационных объектов с использованием ручных инструментов и электроинструментов, применяемых в избранных для изучения распространенных технологиях (индустриальных, информационных и коммуникационных технологиях);

- развития личного опыта применения универсальных учебных действий в экологически ориентированной социальной деятельности, экологического мышления и экологической культуры;

- проектирования и конструирования, в том числе моделей с цифровым управлением и обратной связью, с использованием конструкторов, управления объектами; программирования;

- наблюдения, наглядного представления и анализа данных; использования цифровых планов и карт, спутниковых изображений;

- физического развития, систематических занятий физической культурой и спортом, участия в физкультурно-спортивных и оздоровительных мероприятиях;

- исполнения, сочинения и аранжировки музыкальных произведений с применением традиционных народных и современных инструментов и цифровых технологий;

- размещения продуктов познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в информационно-образовательной среде организации, осуществляющей образовательную деятельность;

- проектирования и организации индивидуальной и групповой деятельности, организации своего времени с использованием ИКТ; планирование образовательной деятельности, фиксирования ее реализации в целом и на отдельных этапах; выявления и фиксирования динамики промежуточных и итоговых результатов;

- обеспечения доступа в библиотеке к информационным ресурсам Интернета, учебной и художественной литературе, коллекциям медиа-ресурсов на электронных носителях, к множительной технике для тиражирования учебных и методических тексто-графических и аудиовидеоматериалов, результатов творческой, научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

- проведения массовых мероприятий, собраний, представлений; досуга и общения обучающихся, группового просмотра кино- и видеоматериалов, организации сценической работы, театрализованных представлений, обеспеченных озвучиванием, освещением и мультимедийным сопровождением;

- выпуска печатных изданий, работы сайта;

- организации качественного горячего питания, медицинского обслуживания и отдыха обучающихся и педагогических работников;

- практической подготовки, включая учебную и производственную практики.

Все указанные виды деятельности обеспечиваются расходными материалами.

Информационно-методические условия реализации ОПОП СПО

Информационно-методические условия реализации ОПОП СПО обеспечиваются современной информационной-образовательной средой.

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, включает:

- комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы;

- совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы;

- систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Информационно-образовательная среда Университета, обеспечивает:

- информационно-методическую поддержку образовательной деятельности;
- планирование образовательной деятельности и ее ресурсного обеспечения;
- проектирование и организацию индивидуальной и групповой деятельности; мониторинг и фиксацию хода и результатов образовательной деятельности;
- мониторинг здоровья обучающихся;
- современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации;
- дистанционное взаимодействие всех участников образовательных отношений; (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов, осуществляющих управление в сфере образования, общественности), в том числе с применением дистанционных образовательных технологий;
- дистанционное взаимодействие организации, осуществляющей образовательную деятельность с другими образовательными организациями, учреждениями культуры, здравоохранения, спорта, досуга, службами занятости населения, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Эффективное использование информационно-образовательной среды предполагает компетентность работников организации, осуществляющей образовательную деятельность в решении профессиональных задач с применением ИКТ, а также наличие служб поддержки применения. Функционирование информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Условия использования электронной информационно-образовательной среды обеспечивают безопасность хранения информации об участниках образовательных отношений, безопасность цифровых образовательных ресурсов, используемых Университетом, при реализации программ среднего общего образования, безопасность организации образовательной деятельности в соответствии с Гигиеническими нормативами и Санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ОПОП СПО

Реализация ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в Университете обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ООП.

Библиотечный фонд университета укомплектован электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю изданиями основной и дополнительной учебной литературой, вышедшими за последние 5 лет.

Наличие электронной информационно-образовательной среды в Университете допускает замену печатного библиотечного фонда представлением права одновременного доступа не менее 25 % обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке)

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, профессиональным модулям.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

5 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

В университете сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, способствующую

шая освоению программы подготовки специалистов среднего звена соответствующей специальности.

Основной целью воспитательной работы является создание условий для развития социальных, профессиональных и личностных компетенций обучающихся, воспитания самостоятельной, ответственной молодежи и ее адаптации к жизни в современных условиях. Воспитательная деятельность ведётся по следующим направлениям: профессионально-правовое, культурно-нравственное, гражданско-патриотическое, спортивно-оздоровительное. Данные направления реализуются через следующие формы и виды воспитательной работы: учебно-методическая работа (семинары классных руководителей, учеба студенческого актива), социальная работа (стипендиальное обеспечение, социальные выплаты, материальная поддержка обучающихся), спортивно-оздоровительная работа, работа по формированию активной гражданской позиции (организация круглых столов, дебатов, встреч, участие обучающихся в городских, областных и федеральных мероприятиях и проектах, организация взаимодействия с отделом по делам молодежи управления по физической культуре, спорту и делам молодежи администрации г. Благовещенска), реализация студенческого самоуправления, также действует кружок по профилю специальности, для более углубленного вовлечения обучающихся в образовательный процесс и культурно-досуговой работы.

В целях создания благоприятных условий, для наиболее полной самореализации обучающихся, ведётся активная работа по оказанию социальной защиты и поддержки участников образовательного процесса, обеспечению социальных гарантий. Основными формами социальной поддержки обучающихся являются:

1. Стипендиальное обеспечение обучающихся. Обучающиеся получают академическую стипендию по результатам успеваемости. Обучающимся на «отлично» назначается повышенная стипендия. Поощряются обучающиеся, активно участвующие в работе Молодежного центра, в общественной жизни университета. Государственную социальную стипендию получают обучающиеся из малообеспеченных семей, предоставившие соответствующие документы из органов социальной защиты.

2. Материальное обеспечение обучающихся. По мере необходимости нуждающимся обучающимся оказывается материальная помощь.

3. Все обучающиеся пользуются 50% льготой на проезд железнодорожным транспортом в пределах Амурской области в течение учебного года при предъявлении студенческого билета.

В Университете созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления. Активно работает молодёжный центр волонтерский отряд, студенческое самоуправление. Советы студенческого самоуправления руководят различными направлениями деятельности: участием в организации и управлении учебно-воспитательным процессом; представлением интересов обучающихся на всех уровнях; разработкой и реализацией собственных социально значимых программ и поддержкой студенческих инициатив; организацией досуга, отдыха и оздоровления обучающихся.

В университете сложилась система внеучебной общекультурной работы, способствующая выявлению талантливых обучающихся, развитию их творческих способностей, обеспечению условий для самовыражения и самореализации, развитию творческой инициативы: организация и проведение традиционных общеузовских мероприятий, участие обучающихся и преподавателей в фестивалях и творческих конкурсах различных уровней, поиск новых, активных форм организации досуга, соответствующих интересам студенческой молодежи, организация посещения музеев, театров, кинотеатров, участие в культурно-досуговой жизни города, региона. Ежегодно проводятся мероприятия, ставшие традиционными: День Знаний, Студенческая осень, Неделя толерантности, День карьеры, Неделя науки, Весенняя ярмарка, Фестиваль песен военных лет, которые формируют корпоративную культуру и единое социокультурное пространство.

Развитие физической культуры личности будущего специалиста является важнейшим фактором его гармоничного развития, высокой профессионально-трудовой активности, эффективной организации здорового быта и досуга, поэтому занятия физической культурой являются основной формой физического воспитания. В образовательной организации функционируют спортивные секции по различным видам спорта: волейбол, баскетбол, аэробика, легкая атлетика, настольный теннис. Обучающиеся принимают участие в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня. Система спортивной и физкультурно-оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивных залов образовательной организации (игровой, тренажёрный, танцевальный), организацию спортивных праздников, участие в городских и областных мероприятиях спортивно-массовой направленности, проведение бизнес-спартакиад, спортивных соревнований среди участников спортивных секций, проведение разъяснительно - пропагандистской работы среди студенческой молодежи о здоровом образе жизни.

Условия реализации ООП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения среднего профессионального образования по ООП СПО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами понимаются условия обучения таких обучающихся, включающих в себя использование специальных ООП СПО и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ООП СПО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

В целях доступности получения среднего профессионального образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами предполагается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля); присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения); обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

6 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Система менеджмента качества университета

Для обеспечения качества подготовки обучающихся в университете создана система менеджмента качества. В главном документе СМК университета «Руководстве по качеству» проведена инвентаризация и идентификация всех рабочих процессов образовательной деятельности; определены показатели и характеристики результативности, эффективности и качества процессов; составлена матрица ответственности и полномочий персонала применительно к главным процессам университета. Механизм определения потребностей и ожиданий работодателей, обучающихся и других заинтересованных сторон осуществляется путем социологических опросов и подготовки предложений по улучшению работы. Этому способствует регулярное проведение анкетирования основных потребителей услуг университетом (работодателей, обучающихся и преподавателей); принятие и реализация корректирующих мероприятий по результатам анализа, отчетов о самообследовании (закрытие не востребовавшихся и открытие новых специальностей, корректировка образовательных программ, реорганизация структуры университета и т.п.) Построение системы менеджмента качества потребовало управления документацией и данными на новой основе. Проведена инвентаризация, упорядочение и актуализация всей действующей внутренней и внешней документации АмГУ; строится система управления документацией через разработку унифицированных требований к содержанию и построению документов системы менеджмента качества. Выполнена разработка проектов стандартов основных рабочих процессов в АмГУ («Управление документами», «Управление записями», «Внутренний аудит», «Корректирующие и предупреждающие действия») и положений, как составной части документации системы менеджмента качества. Система постоянного улучшения образовательной деятельности АмГУ базируется на выполнении корректирующих действий в случае возникновения несоответствий с использованием соответствующих стандартов; на анализе возможных несоответствий, причин их возникновения и разработке системы предупреждающих действий и соответствующих стандартов.

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной программы привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6.2 Обеспечение качества подготовки преподавательского состава

Преподавательскому составу, реализующему программы среднего профессионального образования, предоставляются возможности повышения профессиональной квалификации и профессиональной переподготовки на факультете дополнительного образования университета.

6.3 Материальное обеспечение учебного процесса и поддержка обучающихся

Реализация программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям поддерживается информационными и материальными ресурсами. Обучающимся обеспечен доступ в учебные корпуса, библиотеку, лаборатории, мастерские и компьютерные залы в течение 6 дней в неделю. Информационные, библиотечные ресурсы находятся также в свобод-

ном доступе. Для помощи и сопровождения обучающихся в учебном процессе создано методическое объединение классных руководителей. Количество учебных площадей, компьютеров, учебников в библиотеке университета соответствует нормативным требованиям по организации учебного процесса в университете. Гарантией, что ресурсы, доступные для обучения, являются адекватными и уместными для каждой программы подготовки специалистов среднего звена является Государственная лицензия на право ведения образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.

6.4 Информирование общественности

Для выполнения своей общественной миссии университет публично предоставляет и регулярно публикует свежую, беспристрастную и объективную информацию (количественную и качественную) о предлагаемых образовательных программах, а также результатах деятельности в виде ежегодного отчёта ректора. В осуществлении своей общественной роли, АмГУ несёт ответственность за предоставление информации о предлагаемых программах, ожидаемых результатах этих программ, квалификациях, которые она присваивает, используемых обучающих и оценочных процедурах, об образовательных возможностях, доступных обучающимся. Публикуемая информация также содержит описание достижений выпускников и характеристику обучающихся на данный момент. Данная информация является точной, объективной и доступной, например, на портале АмГУ: (www.amursu.ru).