

Министерство образования Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Учалинский колледж горной промышленности
(ГАПОУ УКГП)



«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор ГАПОУ УКГП
/Д.И.Абдрахманов/

« 03 » сентября 2016 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности среднего профессионального образования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки

Квалификация выпускника
Техник-Программист

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Одобрена на Педагогическом Совете
Протокол № 1 от « 02 » сентября 2016 года

Согласовано:
Председатель ПЦК
Председатель ПЦК
Председатель ПЦК
Председатель ПЦК
Председатель ПЦК
Председатель ПЦК

И.Х. Абдрахманов
Т.Т. Гарипова
Ф.Ф. Гатауллина
И.Г. Жиналинова
С.Г. Сухова
Д.Р. Гайнутдинова

Учалы, 2016

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Учалинский колледж горной промышленности

Разработчики:

- 1. Гатауллина Файма Файзылгайниевна**, преподаватель высшей категории, председатель ПЦК «Инфокоммуникационные технологии и программирование» государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
- 2. Ахметова Светлана Анатольевна**, преподаватель высшей категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
- 3. Мацкевич Ирина Григорьевна**, преподаватель государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

Программа рассмотрена имеет положительное заключение о согласовании организацией АО «Учалинский ГОК» от 02.09.2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

- 1.1 Общие положения
- 1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
- 1.3 Требования к абитуриентам
- 1.4 Срок получения СПО по специальности
- 1.5 Трудоемкость программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности.

- 1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 2.1 Область и объекты профессиональной деятельности
- 2.2 Виды деятельности

**3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

- 3.1 Общие компетенции (ОК)
- 3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)
- 3.3. Результаты освоения ППССЗ

**4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И
ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

- 5.1 Учебный план, включая график учебного процесса
- 5.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 5.3 Программы практик

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- 6.1 Кадровое обеспечение образовательной программы
- 6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы
- 6.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

**7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ СПО, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И
СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ПРИЛОЖЕНИЕ 4.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от «28» июля 2014 года, регламентирующего содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности обучающихся и выпускников принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающихся и выпускников к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования.

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах будет готов к деятельности по использованию совокупности методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

В ППССЗ определяются:

- планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена – общие и профессиональные компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом, и компетенции обучающихся, установленные колледжем дополнительно к компетенциям, установленным стандартом;
- планируемые результаты обучения по каждому учебному предмету, дисциплине (модулю) и практике
- знания, умения и практический опыт, характеризующие этапы формирования общих и профессиональных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения.

1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №804 от «28» июля 2014 года;
- Устав ГАПОУ УКГП

1.3 Требования к абитуриентам

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах осуществляется в соответствии с правилами приема ГАПОУ УКГП и действующим законодательством Российской Федерации

1.4 Срок получения СПО по специальности

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник-программист	3 года 10 месяцев

1.5 Трудоемкость ППССЗ по специальности

Таблица 2

Учебные циклы и разделы ППССЗ	Количество недель	Количество часов
Обучение по учебным циклам в том числе:	123	4428
Учебная практика	11	
Производственная практика (по профилю специальности)	14	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулы	34	-
Итого	199	-

1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется в ГАПОУ УКГП на русском языке.

Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ происходит в разных формах: организация учитывает запросы работодателей при разработке учебных планов, рабочих программ, содержания учебных практик по профессиональным модулям, привлекает их в качестве внешних экспертов при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла, государственной итоговой аттестации.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает освоение обучающимися профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Выпускники специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

- востребованы на предприятиях и в организациях, учреждениях города и региона независимо от их организационно-правовых форм;
- подготовлены к освоению образовательной программы высшего образования.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.2 Виды деятельности

ВД.1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ВД.2 Разработка и администрирование баз данных.

ВД.3 Участие в интеграции программных модулей.

ВД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

3.1 Общие компетенции (ОК)

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

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

3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Таблица 4

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
ВД. 1.Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
	ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ВД.2 Разработка и администрирование баз данных	ПК 2.1	Выполнять тестирование программных модулей
	ПК 2.2	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
	ПК 2.3	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ВД.3 Участие в интеграции программных модулей.	ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
	ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
	ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
	ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
	ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия
	ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию
ВД 4 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ПК 4.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
	ПК 4.2	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 4.3	Выполнять тестирование программных модулей
	ПК .4.4	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
	ПК 4.5	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 4.5	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
	ПК 4.7	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональной компетенции
	ПК4.8	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных
	ПК 4.9	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
	ПК 4.10	Разрабатывать технологическую документацию.

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ по специальности определяются приобретаемыми выпускником компетенциям, т.е. его способностью применять практический опыт, умения, знания и личные качества в профессиональной деятельности.

Результаты освоения ППССЗ приведены в таблице 5.

Таблица 5

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Уметь: – оценивать социальную значимость своей будущей профессии; – проявлять к профессии устойчивый интерес Знать: – сущность и социальную значимость своей будущей профессии; – типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Уметь: организовывать собственную деятельность; выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач техника; – оценивать эффективность выбор способов выполнения профессиональных задач Знать: методы и способы организации деятельности; методы и способы выполнения профессиональных задач техника
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Уметь: – принимать эффективные решения в стандартных ситуациях; принимать решения в нестандартных ситуациях; нести ответственность за принятые решения Знать: способы принятия решений; алгоритм действий в нестандартных ситуациях

ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Уметь: – осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках, – использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития Знать: – основные способы сбора, обработки и анализа информации
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Уметь: – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ Знать:

		основные методы и средства обработки, хранения, накопления, передачи, и наглядного представления информации
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Уметь: работать в коллективе и команде; эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями – применять приемы делового и управленческого общения Знать: – нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; методы и приемы делового общения; стили управления
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Уметь: – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности; – брать на себя ответственность за результат выполнения заданий; – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных); Знать: – права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Уметь: – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации Знать: условия формирования личности; методы самообразования; круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; – адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности <p>Знать:</p> <p>технологии профессиональной деятельности; приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности</p>
Профессиональные компетенции		
ВД.1		
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Иметь практический опыт: разработки алгоритма
		<p><i>Уметь:</i></p> <p>осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <p>использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</p> <p><i>Знать:</i></p> <p>основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</p>
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	<p><i>Обучающийся должен иметь практический опыт</i> разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p> <p><i>Обучающийся должен уметь</i> создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</p> <p><i>Обучающийся должен знать</i> основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</p>

ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<i>Обучающийся должен иметь практический опыт</i> использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию <i>Обучающийся должен уметь</i>
ПК 1.4	Выполнение тестирования программных модулей	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
ПК 1.5	Осуществление оптимизации программного кода модуля	<i>Обучающийся должен знать</i> методы и средства разработки технической документации.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	
ВД.2 Разработка и администрирование баз данных		

ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных	<i>Обучающийся должен иметь практический опыт</i>
ПК 2.1.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД)	работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных	<i>Обучающийся должен уметь</i> создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными case-средствами проектирования баз данных; формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; <i>Обучающийся должен знать</i> основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных.

ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	<i>Обучающийся должен иметь практический опыт</i> участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему	<i>Обучающийся должен уметь</i> владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств	<i>Обучающийся должен знать</i> модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов; стандарты качества программного обеспечения;
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования	методы и средства разработки программной документации.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию	
ВД.4 Выполнение работ по профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		

ПК 4.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	<i>Обучающийся должен иметь практический опыт</i>
ПК 4.2	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> • подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; • настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; • ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; • сканирования, обработки и распознавания документов; • конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы-редакторы; • обработки аудио-, визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ-редакторов; • создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов; • создания и управления на персональном компьютере текстовых документов, таблиц, презентаций и баз данных; • обеспечения мер по информационной безопасности; • осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет;
ПК 4.3	Выполнять тестирование программных модулей.	
ПК 4.4	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	
ПК 4.5	Разрабатывать объекты базы данных.	
ПК 4.6	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 4.7	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	
ПК 4.8	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	<i>Обучающийся должен уметь</i>
ПК 4.9	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	<ol style="list-style-type: none"> 1. подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; 2. настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; 3. управлять файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет; 4. производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода; 5. распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста; 6. вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования; 7. создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; 8. 14 конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
ПК 4.10	Разрабатывать технологическую документацию.	

9. производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
10. производить съёмку и передачу цифровых изображений с фото- и видеокамеры на персональный компьютер;
11. обрабатывать аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
12. создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
13. воспроизводить аудио-, визуальный контент и мультимедийные файлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
14. использовать медиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
15. вести отчётную и техническую документацию;

Обучающийся должен знать

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео- и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приёмы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео- и мультимедиа контента;

нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

4 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является:

- защита выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

Процедура текущего контроля, промежуточной аттестации государственной итоговой аттестации успеваемости осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Учалинский колледж горной промышленности (ГАПОУ УКГП)

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ сформирован фонд оценочных средств (Приложение 3).

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

5.1 Учебный план, включая график учебного процесса

Последовательность реализации данной ППССЗ, включая график учебного процесса, приводится в учебном плане.

5.2 Рабочие программы дисциплин, модулей

Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей приведен в приложении 1, аннотации к рабочим программам приведены в приложении 2.

5.3 Программы практик

В соответствии с ФГОС СПО ППССЗ включает следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная).

6 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение формируется на основании требований ФГОС СПО к условиям реализации ППССЗ.

6.1 Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация данной ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля.

Все педагогические работники, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере и не реже 1 раза в 3 года проходят стажировку в профильных организациях.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение ППССЗ включает основные учебные издания: учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, информационные ресурсы; официальные

справочно-библиографические и периодические издания; методические указания по видам занятий, предусмотренных учебным планом.

ГАПОУ УКГП обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронным библиотечным системам, содержащим издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам, модулям и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Фактическое информационное обеспечение ППССЗ указано в виде перечня в рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей в разделе «Информационное обеспечение обучения».

6.3 Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Для реализации ППССЗ ГАПОУ УКГП располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Фактическое материально-техническое обеспечение ППССЗ указано в рабочих программах дисциплин, модулей в разделе «Требования к минимальному материально-техническому обеспечению».

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ГАПОУ УКГП, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Характеристика среды колледжа, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников описана в Приложении 4

**Перечень утвержденных рабочих программ дисциплин, модулей и программ практик по
09.02.03 Программирование в компьютерных системах**

1. БД.01 Русский язык и литература утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
2. БД.02 Иностранный язык утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
3. БД.03 История утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
4. БД.04 Обществознание (включая экономику и право) утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
5. БД.05 Химия утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
6. БД.06 Биология утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
7. БД.08 Физическая культура утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
8. БД.09 ОБЖ утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
9. БД.10 Башкирский язык утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
10. ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
11. ПД.02 Информатика утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
12. ПД.03 Физика утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
13. ОГСЭ.01 Основы философии утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
14. ОГСЭ.02 История утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
15. ОГСЭ.03 Иностранный язык утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
16. ОГСЭ.04 Физическая культура утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
17. ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
18. ОГСЭ.06 Башкирский язык утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
19. ОГСЭ.07 Физическая культура утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
20. ЕН.01 Элементы высшей математики утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
21. ЕН.02 Элементы математической логики утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
22. ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
23. ОП.01 Операционные системы утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
24. ОП.02 Архитектура компьютерных систем утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

25. ОП.03 Технические средства информатизации утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
26. ОП.04 Информационные технологии утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
27. ОП.05 Основы программирования утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
28. ОП.06 Основы экономики утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
29. ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
30. ОП.08 Теория алгоритмов утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
31. ОП.09 Компьютерная графики и анимация утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
32. ОП.10 Пакеты прикладных программ утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
33. ОП.11 Безопасность жизнедеятельности утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
34. ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности от 23.09.2015г
35. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
36. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
37. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащим, утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
38. Учебная практика, утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
39. . Производственная (по профилю специальности) практика, утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
40. Преддипломная практика, утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности
41. Государственная итоговая аттестация, утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
программы подготовки специалистов среднего звена
 по специальности среднего профессионального образования
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
 (базовой подготовки)
очная форма обучения на базе основного общего образования

Индекс	Наименование учебных предметов, дисциплин (модулей)	Содержание учебных предметов, дисциплин (модулей)	Максимальная нагрузка (час.)	Формируемые компетенции обучающегося
ОП Общеобразовательная подготовка			2103	-
БД.00 Базовые дисциплины			1411	-
БД.01	Русский язык и литература	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Русский язык и литература» являются: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контексте творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях; владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном	325	-

		<p>произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы. <p>Тематический план:</p> <p>Первый блок «Русский язык» из 7 разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Введение. – Язык и речь. Функциональные стили речи. – Фонетика, орфоэпия, графика, орфография. – Лексикология и фразеология. – Морфемика, словообразование, орфография. – Морфология и орфография. – Синтаксис и пунктуация. <p>Второй блок «Литература» состоит из 10 разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Русская литература первой половины XIX век – Русская литература второй половины XIX века – Русская культура последних десятилетий XIX века – Русская литература на рубеже веков – Поэзия начала XX века. <p>СЕРЕБРЯНЫЙ ВЕК русской поэзии</p> <ul style="list-style-type: none"> – ЛИТЕРАТУРА 20-х годов – Литература русского ЗАРУБЕЖЬЯ – Литература 30-х – начала 40-х годов – Литература периода Великой Отечественной войны. – Литература о Великой Отечественной войне – Литература второй половины и конца XX 		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

БД.02	Иностранный язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Иностранный язык» являются:</p> <p>сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства; приобщение через изучение иностранного языка к ценностям национальной и мировой культуры;</p> <p>сформированность умений написания текстов по изученной проблематике на иностранном языке, в том числе демонстрирующих творческие способности обучающихся;</p> <p>сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;</p> <p>сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p> <p>Владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p>	175	-
-------	------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---

		<p>достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p> <p>сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.</p> <p>Тематический план: Основной модуль Профессионально направленный модуль</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

БД.03	История	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «История» являются:</p> <p>сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;</p> <p>владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;</p> <p>сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Древнейшая стадия истории человечества</p> <p>2. Цивилизации Древнего мира</p> <p>Цивилизации Запада и Востока в Средние века</p> <p>История России с древнейших времён до конца XVII в</p> <p>Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в XVI-XVIII вв.</p> <p>6. Россия в XVIII веке</p> <p>Становление индустриальной цивилизации.</p> <p>8. Процесс модернизации в</p>	173	
-------	---------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--

		<p>традиционных обществах Востока Россия в XIX веке 10. От Новой истории к Новейшей 11. Между мировыми войнами 12. Вторая мировая война Мир во второй половине XX века 14. СССР в 1945- 1991 гг.</p>		
БД.04	Обществознание (включая экономику и право)	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Обществознание (включая экономику и право)» являются сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <ul style="list-style-type: none"> » владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; » владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; » сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; » сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; » владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; » сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. <p>Тематический план: Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе; Духовная культура человека и общества; 3. Экономика; 4. Социальные нормы и отношения; 5. Политика как общественное явление; 6. Право.</p>	170	
БД.05	Химия	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Химия» являются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и 	117	

		<p>функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведённых опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач; сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчёты по химическим формулам и уравнениям; владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ; сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая и неорганическая химия 2. Органическая химия. 		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

БД.06	Биология	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Биология» являются сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации эволюции;</p> <p>уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p> <p>владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений;</p> <p>выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p> <p>сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p> <p>сформированность собственной позиции по отношению к биологической</p>	54	-
-------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	---

		<p>информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы цитологии; 2. Основы эмбриологии; 3. Основы генетики и селекции; 4. Эволюционное учение; 5. Основы экологии. 		
БД.08	Физическая культура	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физическая культура являются:</p> <p>сформированность навыков здорового образа жизни;</p> <p>умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Легкая атлетика.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Баскетбол. Футзал (юноши). Шейпинг (девушки). 4. Настольный теннис. 5. Бадминтон. 6. Волейбол. 7. Атлетическая гимнастика. 	175	-
БД.09	ОБЖ	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» являются:</p> <p>1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о</p>	105	-

		<p>культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально- нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p> <ul style="list-style-type: none"> ») знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних внутренних угроз; ») сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; ») сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; ») знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; ») знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); ») знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; ») умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; ») умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; ») знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка; 11) знание основных видов военно- профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, 		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<p>увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p> <p>12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел I. Государственная система обеспечения безопасности населения.</p> <p>Раздел II. Основы обороны государства и воинская обязанность.</p> <p>Раздел III. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.</p> <p>Раздел IV. Основы медицинских знаний.</p>		
БД.10	Башкирский язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Башкирский язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность понятий о нормах башкирского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; <p>сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст в процессе анализа текста</p> <p>Тематический план: 14 разделов</p>	117	

ПД.00 Профильные дисциплины		692	-	
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» являются: сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; владение стандартными приёмами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа; владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения	364	-

		<p>распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; <p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на углубленном уровне являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач; – сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; – владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению. <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебра; 2. Начала математического анализа; 3. Геометрия; 4. Элементы комбинаторики, теории вероятностей и статистики 		
ПД.02	Информатика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Информатика» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания 	150	-

		<p>алгоритмов; владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных алгоритмических конструкций; сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; владение компьютерными средствами представления и анализа данных; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Тематический план: Раздел 1. Информационная деятельность человека; Раздел 2. Информация и информационные процессы; Раздел 3. Средства информационно-коммуникационных технологий. Телекоммуникационные технологии; Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ПД.03	Физика	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Физика» являются: сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; сформированность умения решать физические задачи; сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p> <p>Тематический план:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механика 2. Основы молекулярной физики и термодинамики. 3. Электродинамика. 4. Колебания и волны 5 Оптика. 6. Квантовая физика 5. Эволюция Вселенной. 	178	

ПП Профессиональная подготовка			4536	
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл			851	-
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> –ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> –основные категории и понятия философии; –роль философии в жизни человека и общества; –основы философского учения о бытии; –сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; –об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; –о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Предмет философии</p> <p>Раздел 2. Основные вехи мировой философской мысли</p> <p>Раздел 3. Человек – сознание, познание</p> <p>Раздел 4. Человек, история, общество</p>	72	ОК 1 - 9

		<p>–основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>–об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>–о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Предмет философии</p> <p>Раздел 2. Основные вехи мировой философской мысли</p> <p>Раздел 3. Человек – сознание, познание</p> <p>Раздел 4. Человек, история, общество</p>		
ОГСЭ.02	История	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <p>–ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>–выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <p>–основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>–сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;</p> <p>–основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>–назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>–о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>–содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</p> <p>Раздел 2. Россия и мир в конце XX начале XXI века</p>	72	ОК 1 - 9

ОГСЭ.03	Иностранный язык	В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i> : –общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; –переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной	247	ОК 1 - 9
---------	------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	----------

		<p>направленности;</p> <p>–самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <p>–лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Развивающий курс</p> <p>Раздел 2. Профессиональный модуль</p>		
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <p>–использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <p>–о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>– основы здорового образа жизни.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Теоретические сведения</p> <p>Раздел 2. Легкая атлетика</p> <p>Раздел 3. Баскетбол</p> <p>Раздел 4. (Юноши) Футбол, футзал</p> <p>Раздел 4. (Девушки) Шейпинг</p> <p>Раздел 5. Настольный теннис</p> <p>Раздел 6. Бадминтон</p> <p>Раздел 7. Волейбол</p> <p>Раздел 8. Атлетическая гимнастика</p>	340	ОК 2, ОК 3, ОК 6
Вариативная часть				-
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <p>–обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</p> <p>–использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>–осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;</p> <p>–использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;</p> <p>–строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и</p>	48	ОК 1 - 9

		<p>этическими нормами;</p> <p>–анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности.</p> <p>–В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>–основные составляющие языка, устной и письменной речи;</p> <p>–нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи, культуру речи;</p> <p>–порядок разработки и оформления технической документации;</p> <p>–понятие о нормах русского литературного языка;</p> <p>–правила продуцирования текстов разных деловых жанров;</p> <p>–основные способы переработки текстовой информации;</p> <p>–языковые формулы официальных документов;</p> <p>–правила оформления документов;</p> <p>–основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.</p> <p>Тематический план:</p> <p>Раздел 1. Фонетика. Орфоэпия</p> <p>Раздел 2. Лексика и фразеология</p> <p>Раздел 3. Морфология</p> <p>Раздел 4. Синтаксис</p> <p>Раздел 5. Нормы русского правописания</p> <p>Раздел 6. Текст. Стили речи</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

ОГСЭ.05	Башкирский язык	<p>Предметными результатами освоения учебной дисциплины «Башкирский язык» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность понятий о нормах башкирского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст в процессе анализа текста 	72	ОК 1-9
---------	-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	--------

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл			432	-
Обязательная часть			432	-
ЕН.01	Элементы высшей математики	В результате освоения дисциплины уметь: выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; применять методы дифференциального и интегрального исчисления; решать дифференциальные уравнения; пользоваться понятиями теории комплексных чисел; знать: основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии; основы дифференциального и интегрального исчисления; основы теории комплексных чисел	197	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4
ЕН.02	Элементы математической логики	уметь: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; знать: основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; формулы алгебры высказываний; методы минимизации алгебраических преобразований; основы языка и алгебры предикатов;	91	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая логика	уметь: применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач; применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа; знать: основные понятия комбинаторики; основы теории вероятностей и математической статистики; основные понятия теории графов	144	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.4

II Профессиональный учебный цикл			3253	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.3
ОП Общепрофессиональные дисциплины			1434	
ОП.01	Операционные системы	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>управлять параметрами загрузки операционной системы; выполнять конфигурирование аппаратных устройств; управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей; управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети; знать:</p> <p>основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем; архитектуры современных операционных систем; особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows"; принципы управления ресурсами в операционной системе; основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах;</p>	128	ОК 1 – 9 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 3.2 ПК 3.3
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	<p>уметь:</p> <p>получать информацию о параметрах компьютерной системы; подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы; производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>знать:</p> <p>базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;</p> <p>типы вычислительных систем и их архитектурные особенности; организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;</p>	126	ОК 1 - 9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4

		процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем; основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;		
ОП.03	Технические средства информатизации	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей; определять совместимость аппаратного и программного обеспечения; осуществлять модернизацию аппаратных средств; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные конструктивные элементы средств вычислительной техники; периферийные устройства вычислительной техники; нестандартные периферийные устройства; 	90	ОК 1 – 9 ПК 1.5 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3
ОП.04	Информационные технологии	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обрабатывать текстовую и числовую информацию; • применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; • обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, • обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; 	121	ОК 1 – 9 ПК 1.6 ПК 3.1 ПК 3.2, ПК 3.4

ОП.05	Основы программирования	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • работать в среде программирования; • реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке • программирования; знать: <ul style="list-style-type: none"> • этапы решения задачи на компьютере; • типы данных; • базовые конструкции изучаемых языков программирования; • принципы структурного и 	261	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.5 ПК 3.1
ОП.06	Основы экономики	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • находить и использовать необходимую экономическую информацию; • рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; знать: <ul style="list-style-type: none"> • общие положения экономической теории; • организацию производственного и технологического процессов; • механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; 	48	ОК 1 – 9 ПК 2.3 ПК 2.4
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; знать: <ul style="list-style-type: none"> • права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; • законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности; 	72	ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.6

ОП.08	Теория алгоритмов	уметь: <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать алгоритмы для конкретных задач; • определять сложность работы алгоритмов; знать: <ul style="list-style-type: none"> • основные модели алгоритмов; методы построения алгоритмов; методы вычисления сложности работы алгоритмов 	90	ОК 1 - 9 ПК 2.4, 3.6
ОП.09	Компьютерная графика и анимация	В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: <ul style="list-style-type: none"> • использовать изученные прикладные программные средства; • создавать и редактировать растровую компьютерную графику; • создавать и редактировать векторную компьютерную графику; • производить трёхмерное моделирование и редактирование графических объектов. знать: <ul style="list-style-type: none"> • программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники для работы с компьютерной графикой; • основные виды компьютерной графики; • основные виды программного обеспечения создающего и редактирующего компьютерную графику и анимацию; • механизмы работ программного обеспечения создающих и редактирующих компьютерную графику и анимацию; 	216	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2

ОП 10	Пакеты прикладных программ	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ориентироваться в среде выбранных программных продуктов; • создавать документы и шаблоны в среде выбранных пакетов; • использовать сопутствующие языки программирования для создания приложений; • объединять возможности нескольких программных продуктов для создания приложений. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • состав и структуру пакетов (управляющие, обслуживающие и обрабатывающие модули, информационная база); • виды интерфейсов (внешние, внутренние, справочные, управления, ввода-вывода, информационные); • функциональное и системное наполнение пакетов; • интеграция выбранных пакетов с другими программами. 	180	ОК 1-9 ПК 1.2, 1.3, 1.5, 3.1, 3.4
-------	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------------------------------------

ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен уметь</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> –организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; –предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; –использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; –применять первичные средства пожаротушения; –ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; –применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; –владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; –оказывать первую помощь пострадавшим. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <i>должен знать</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> –принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; –основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, 	102	ОК 1 – 9 ПК 1.1–1.6 ПК 2.1– 2.4 ПК 3.1-3.6
-------	--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----------------------------------------------------

		<p>принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>–основы военной службы и обороны государства;</p> <p>–задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>–способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>–меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>–организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>–основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>–область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>–порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>		
ПМ.00 Профессиональные модули			1819	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 3.3
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем		663	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.6
МДК 01.01	Системное программирование	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования; • разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках 	165	
МДК 01.02	Прикладное программирование		393	
МДК 01.03	Программирование в экономических системах		105	

		<p>программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; • выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; 	105	
УП.01.01	Учебная практика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; • основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; • методы и средства разработки технической документации. 	180 (5 нед)	
ПП.01.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<ul style="list-style-type: none"> • основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; • основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; • методы и средства разработки технической документации. 	144 (4 нед)	

ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных		628	ОК 1 – 9 ПК 2.1 - ПК 2.4
МДК 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; • использования средств заполнения базы данных; использования стандартных методов защиты объектов базы данных; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными case-средствами проектирования баз данных; • формировать и настраивать схему базы данных; • разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; • создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; • основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; 	141	ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.4
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	<ul style="list-style-type: none"> • структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; • методы организации целостности данных; 	230	
МДК 02.03	Web программирование	<ul style="list-style-type: none"> • способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; 	179	
МДК 02.04	Основы построения АИС	<ul style="list-style-type: none"> • основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, 	78	

ПП.02.01	Производственная (по профилю специальности) практика	<p>приемы работы в компьютерных сетях;</p> <ul style="list-style-type: none"> информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных. 	144 (4нед)	
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей		474	ОК 1–9 ПК 3.1–3.6
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	<p>В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><i>иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> участия в выработке требований к программному обеспечению; участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов; <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> модели процесса разработки программного обеспечения; 	252	ОК 1–9 ПК 3.1–3.6
МДК 03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	<ul style="list-style-type: none"> основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; 	147	
МДК 03.03	Документирование и сертификация	<ul style="list-style-type: none"> основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; 	75	
ПП 03.03	Производственная (по профилю специальности)	<ul style="list-style-type: none"> концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы 	216 (6 нед)	

	практика	<p>работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, • программных систем и комплексов; стандарты качества программного обеспечения; • методы и средства разработки программной документации 		
ПМ.04	<ul style="list-style-type: none"> • Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 		54	
МДК 04.01	Технология создания и обработки цифровой информации	<p>Обучающийся должен иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного 	54	

УП.04.01	Учебная практика	<p>оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования; • настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ-редакторов; <p>Обучающийся должен знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики; • архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера; • виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; • принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования; 	216 (6 недель)	
Учебная практика		396 (11 нед)	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1–3.6 ПК 4.1-1.10	
Производственная практика (по профилю специальности)		504 (14 нед)	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.6 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1–3.6 ПК 4.1-4.10	

Перечень рабочих программ учебных предметов, дисциплин (модулей) приведен в приложении 1.

Фонд оценочных средств

Министерство образования Республики Башкортостан

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Учалинский колледж горной промышленности

(ГАПОУ УКГП)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

**09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки**

Учалы, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств

1.2 Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

1.3 Матрица формирования общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена

1.4 Система оценивания учебных достижений обучающихся и выпускников

2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ

2.1 Перечень оценочных средств

2.2 Программа промежуточной аттестации

2.3 Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фонд оценочных средств является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена и создается для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ФГОС СПО.

1.1 Нормативно-правовые основы разработки фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств разрабатывается на основании:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» июля 2014 г. № 804
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. N 464
- Положения о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в государственном автономном профессиональном образовательном учреждении Учалинский колледж горной промышленности (ГАПОУ УКГП)
- рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей.

В Фонде оценочных средств применены следующие сокращения:

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ЕН – цикл естественнонаучных дисциплин;

ККОС – комплект контрольно-оценочных средств;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ОГСЭ – цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

ОП – общепрофессиональные дисциплины

ОПОР – основной показатель оценки результата

ПЦК – предметно-цикловая комиссия;

ПМ – профессиональный модуль;

ПП – производственная практика (по профилю специальности);

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена

УД – учебная дисциплина;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – Федеральный государственный стандарт среднего профессионального образования

**1.2 Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки**

1.2.1 Профессиональные компетенции

Код ПК	Наименование общих и профессиональных компетенций	Практический опыт (ПО)	Умения (У)	Знания (З)	Код и Наименование основных показателей оценки результата (ОПОР)
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	разработки алгоритма	осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;	Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;	ОПОР 1.1.1. Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения. ОПОР 1.1.2. Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. ОПОР 1.1.3. Правильность оформления документации на программные средства. ОПОР 1.1.4. Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля	создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;	Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;	ОПОР 1.2.1. Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. ОПОР 1.2.2. Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования. ОПОР 1.2.3. Точность создания программы по разработанному

					алгоритму как отдельного модуля. ОПОР 1.2.4. Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведения тестирования программного модуля по определённому сценарию	выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства; использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;	Знать: методы и средства разработки технической документации.	ОПОР 1.3.1. Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов. ОПОР 1.3.2. Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. ОПОР 1.3.3. Правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.				ОПОР 1.4.1. Проведение тестирования программного модуля по разработанному сценарию. ОПОР 1.4.2. Правильность выполнения отладки и тестирования программы на уровне модуля.
ПК 1.5	Осуществление оптимизации программного кода модуля				ОПОР 1.5.1. Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определённому сценарию.

					ОПОР 1.5.2. Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля. ОПОР 1.5.3. Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций				ОПОР 1.6.1. Правильность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации. ОПОР 1.6.2. Правильность определения и использования методов и средств разработки технической документации.
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных	работы с объектами базы данных	создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам; работать с современными case-средствами проектирования баз данных;	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;	ОПОР 2.1.1 соответствие разработанных объектов требованиям функциональной спецификации
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД)	в конкретной системе управления базами данных;	формировать и настраивать схему базы данных;	основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;	ОПОР 2.1.2 правильность и целесообразность проведенной нормализации и установленных связей между объектами базы данных
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных	использования средств заполнения базы данных;	разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;	инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД;	ОПОР2.1.3 обоснованность выбора метода описания и построения схемы базы данных в соответствии с объектами базы данных и связями между ними
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	использования стандартных методов защиты		структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;	ОПОР2.1.4 правильность построения запросов в соответствии с функциональной спецификацией

		объектов базы данных;	создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;	методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; основы разработки приложений баз данных.	ОПОР 2.2.1 – правильность и обоснованность выбора СУБД исходя из функционального назначения базы данных ОПОР 2.2.2– полнота и правильность создания объектов с использованием инструментальных средств СУБД (клиентская и серверная части) ОПОР 2.2.3– эффективность использования инструментальных средств для заполнения базы данных ОПОР 2.3.1– правильность установки и настройки серверного программного обеспечения в соответствии с технической документацией и заданием ОПОР 2.3.2– правильность и целесообразность выбора регламента резервного копирования ОПОР 2.3.3– результативность восстановления базы данных из резервной копии ОПОР 2.4.1– правильность настройки средств защиты СУБД в соответствии с требованиями политики информационной безопасности и функциональной спецификацией пользователей ОПОР 2.4.2– правильность настройки сети и ОС для обеспечения бесперебойного функционирования СУБД и базы данных

ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Иметь практический опыт:	уметь:	знать:	ОПОР 3.1.1 Освоение основных положений метрологии программных продуктов ОПОР 3.1.2 Правильность использования средств для измерений характеристик программ ОПОР 3.1.3 Правильность применения моделей для расчета показателей надежности программ
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	• участия в выработке требований к программному обеспечению;	• владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;	• модели процесса разработки программного обеспечения;	ОПОР 3.2.1 Разработка программных модулей; ОПОР 3.2.2 Реализация программных модулей;
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	• участия в проектировании и программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;	• использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;	• основные принципы процесса разработки программного обеспечения;	ОПОР 3.2.3 Обоснование программного модуля; ОПОР 3.2.4 Выполнять анализ работы готового модуля и программной системы; ОПОР 3.2.5 Демонстрация работы отдельных модулей и программной системы в целом;
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;		• основы верификации и аттестации программного обеспечения;	ОПОР 3.2.6 Демонстрация навыков по работе с готовыми модулями и программными системами; ОПОР 3.2.7 Изложение рекомендаций по работе с созданной программной системой. ОПОР 3.3.1 Поиск и анализ ошибок в работе программных продуктов; ОПОР 3.3.2 Выбор и демонстрация необходимого вида отладки; ОПОР 3.3.3 Выбор корректного оператора для разработки программного кода; ОПОР 3.3.4 Эффективность мотивации работников ОПОР 3.4.1 Подбор данных для тестирования работы программных модулей, с

				<p>программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • стандарты качества программного обеспечения; • методы и средства разработки программной документации 	<p>учетом потенциально опасных мест кода и произвольных; ОПОР 3.4.2 Проведение открытого и закрытого тестирования программных модулей; ОПОР 3.4.3 обоснование выбранных тестовых наборов. ОПОР 3.5.1 правильность использования стандартов качества программного обеспечения; ОПОР 3.5.2 правильность анализа программного кода на соответствие стандартам кодирования; ОПОР 3.6.1 Описание структуры программного продукта; ОПОР 3.6.2 Разработка технологической документации на готовый программный продукт; ОПОР 3.6.3 Анализ проектной и технологической документации; применение методов нормоконтроля;</p>
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК 4.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.				ОПОР 4.1.1 Соответствие разработки спецификаций компонент программного обеспечения стандартам и целям программы.
ПК 4.2	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.				ОПОР 4.2.1 Обоснование выбора методики тестирования программного продукта
ПК 4.3	Выполнять тестирование программных модулей.				ОПОР 4.3.1 проведение тестирования в соответствии с правилами выбранной методики. ОПОР 4.4.1 применение основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
ПК 4.4	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.				ОПОР 4.4.2 контроль объема памяти и времени обработки результатов
ПК 4.5	Разрабатывать объекты базы данных.				ОПОР 4.5.1 создание таблиц базы данных. ОПОР 4.5.2 создание связей между таблицами ОПОР 4.5.3 создание запросов, отчетов и т.п.
ПК 4.6	Реализовывать базу данных в конкретной системе				ОПОР 4.6.1 создание баз данных в MS Access. ОПОР 4.7.1 разработка программных модулей; ОПОР 4.7.2 обоснование программного модуля; ОПОР 4.7.3 выполнять анализ работы готового модуля и программной системы; демонстрация работы отдельных модулей и

ПК 4.7	управления базами данных.				программной системы в целом;
ПК 4.8	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.				демонстрация навыков по работе с готовыми модулями и программными системами.
ПК 4.9	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.				ОПОР 4.8.1 поиск и анализ ошибок в работе программных продуктов; ОПОР 4.8.3 выбор и демонстрация необходимого вида отладки; ОПОР 4.8.4 выбор корректного оператора для разработки программного кода; ОПОР 4.9.1 подбор данных для тестирования работы программных модулей, с учетом потенциально опасных мест кода и произвольных;
ПК 4.10	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.				ОПОР 4.9.2 проведение открытого и закрытого тестирования программных модулей; ОПОР 4.9.3 обоснование выбранных тестовых наборов
ПК 4.10	Разрабатывать технологическую документацию.				ОПОР 4.10.1 описание структуры программного продукта. ОПОР 4.10.2 разработка технологической документации на готовый программный продукт. • ОПОР 4.10.3 анализ проектной и технологической документации. • ОПОР 4.10.4 применение методов нормоконтроля.

1.2.2 Общие компетенции

Общие компетенции формируются в течение реализации программы подготовки специалистов среднего звена и оцениваются в целом на государственной итоговой аттестации. В таблице представлена общая структура общих компетенций. Для каждой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля в зависимости от содержания данная структура общих компетенций имеет свою специфику.

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Умения (У)	Знания (З)	Основные показатели оценки результата (ОПОР)
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать социальную значимость своей будущей профессии; - проявлять к профессии устойчивый интерес 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией) 	ОПОР 1.1 Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе освоения образовательной программы
				ОПОР 1.2 Демонстрация практического опыта
				ОПОР 1.3 Участие в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать собственную деятельность; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - оценивать эффективность выбор способов выполнения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> - методы и способы организации деятельности; - методы и способы выполнения профессиональных задач 	ОПОР 2.1 Владение навыками организации учебно-познавательной деятельности при выполнении всех видов учебной деятельности
				ОПОР 2.2 Выбор методов и способов решения профессиональных задач
				ОПОР 2.3 Обоснование и оценка выбора методов и способов решения профессиональных задач
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - принимать эффективные решения в стандартных ситуациях; - принимать решения в нестандартных ситуациях; - нести ответственность за принятые решения 	<ul style="list-style-type: none"> - способы принятия решений; - алгоритм действий в нестандартных ситуациях 	ОПОР 3.1 Анализ стандартной и нестандартной ситуации
				ОПОР 3.2 Выбор оптимального решения стандартной и нестандартной ситуации
				ОПОР 3.3 Аргументация решения проблемных задач и ситуаций
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках, - использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального и личностного развития 	<ul style="list-style-type: none"> - основные способы сбора, обработки и анализа информации 	ОПОР 4.1. Поиск информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
				ОПОР 4.2 Анализ и использование информации на соответствие поставленным профессиональным задачам
				ОПОР 4.3 Проявление общей культуры и кругозора
ОК 5	. Использовать информационно-	- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения	- основные методы и средства обработки, хранения,	ОПОР 5.1 Использование ИКТ при оформлении индивидуальных работ

	коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	информации; - анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ	накопления, передачи, и наглядного представления информации	ОПОР 5.2 Использование ИКТ и ЭБС при подготовке исследовательской и творческой работы ОПОР 5.3 Использование ИКТ при участии в дистанционных олимпиадах, конференциях, конкурсах
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- работать в коллективе и команде; - эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями - применять приемы делового и управленческого общения	- нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; - методы и приемы делового общения; - стили управления	ОПОР 6.1 Взаимодействие с обучающимися в учебной и внеучебной деятельности ОПОР 6.2 Взаимодействие с преподавателями и мастерами производственного обучения в учебной и внеучебной деятельности ОПОР 6.3 Взаимодействие с работодателем/потребителями в процессе прохождения практики
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности; - брать на себя ответственность за результат выполнения заданий; - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных)	- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	ОПОР 7.1 Планирование деятельности членов команды ОПОР 7.2 Выбор оптимального решения при выполнении заданий ОПОР 7.3. Анализ деятельности группы при решении проблемных задач и ситуаций
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием - осознанно планировать повышение квалификации	- условия формирования личности; - методы самообразования; - круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития	ОПОР 8.1 Определение собственной образовательной траектории ОПОР 8.2 Освоение дополнительных образовательных программ ОПОР 8.3 Результаты участия во внеучебной деятельности в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; - адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности	- технологию профессиональной деятельности; - приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности	ОПОР 9.1 Владение информацией в области инноваций в профессиональной сфере деятельности ОПОР 9.2 Составление алгоритма действий при смене технологий в профессиональной деятельности ОПОР 9.3 Анализ актуальности технологических процессов при осуществлении курсового и дипломного проектирования,

1.3 Матрица формирования общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл									
Обязательная часть									
ОГСЭ.01 Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.02 История	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.03 Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.04 Физическая культура		+	+			+			
Вариативная часть									
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОГСЭ.06 Башкирский язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл									
Обязательная часть									
ЕН.01 Элементы высшей математики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.02 Элементы математической логики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЕН.03.Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+	+	+	+	+

3. Профессиональный учебный цикл									
Обязательная часть									
Общепрофессиональные дисциплины									
ОП.01. Операционные системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.02 Архитектура компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.03 Технические средства информатизации	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.04 Информационные технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.05 Основы программирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.06. Основы экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.08 Теория алгоритмов	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Вариативная часть									
ОП.09 Компьютерная графика и анимация	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.10 Пакеты прикладных программ	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Профессиональные модули									
ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.01. Системное программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.02. Прикладное программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.01.03. Программирование в экономических системах	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.03 Web программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.03.03. Документирование и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.04.01 Технология создания и обработки цифровой информации	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Практика									
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика (преддипломная)	+	+	+	+	+	+	+	+	+

		Профессиональные компетенции																										
Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов		ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент...	ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля	ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее – СУБД).	ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему	ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	ПК 4.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	ПК 4.2. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	ПК 4.3. Выполнять тестирование программных модулей.	ПК 4.4. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	ПК 4.5. Разрабатывать объекты базы данных.	ПК 4.6. Реализовывать базу данных в конкретной системе	ПК 4.7. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	ПК 4.8. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	ПК 4.9. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	ПК 4.10. Разрабатывать технологическую документацию.	
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл																												
Обязательная часть																												
ОГСЭ.01 Основы философии																												
ОГСЭ.02 История																												

ОГСЭ.03 Иностранный язык																									
ОГСЭ.04 Физическая культура																									
Вариативная часть																									
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи																									
ОГСЭ.06 Башкирский язык																									
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл																									
Обязательная часть																									
ЕН.01 Элементы высшей математики	+	+								+												+			
ЕН.02 Элементы математической логики	+	+								+												+			
ЕН.03.Теория вероятностей и математическая статистика	+	+								+												+			
3. Профессиональный учебный цикл																									
Обязательная часть																									
Общепрофессиональные дисциплины																									
ОП.01. Операционные системы				+						+			+	+											
ОП.02 Архитектура компьютерных систем	+	+			+					+	+	+	+		+										
ОП.03 Технические средства информатизации					+					+			+	+											
ОП.04 Информационные технологии						+						+	+		+										

ОП.05 Основы программирования	+	+	+	+	+						+															
ОП.06 . Основы экономики											+	+														
ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности																	+									
ОП.08 Теория алгоритмов	+	+																								
ОП.11 Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										
Вариативная часть																										
ОП.09 Компьютерная графика и анимация	+		+	+								+														
ОП.10 Пакеты прикладных программ	+	+		+	+							+				+										
Профессиональные модули																										
ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	+	+	+	+	+	+																				
МДК.01.01. Системное программирование	+	+	+	+	+	+																				
МДК.01.02. Прикладное программирование	+	+	+	+	+	+																				
МДК.01.03. Программирование в экономических системах	+	+	+	+	+	+																				
ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных							+	+	+	+																
МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети							+	+	+	+																

МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных									+	+	+	+														
МДК 02.03 Web программирование									+	+	+	+														
ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей													+	+	+	+	+	+								
МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения													+	+	+	+	+	+								
МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения													+	+	+	+	+	+								
МДК.03.03. Документирование и сертификация													+	+	+	+	+	+								
ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих																		+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК.04.01 Технологии создания и обработки цифровой информации																		+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Практика																										
Учебная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Производственная практика (по профилю специальности)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

2016-09.02.03-Б(9)

Производственная практика (преддипломная)																										
-------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1.4 Система оценивания учебных достижений обучающихся и выпускников

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения учебных курсов, дисциплин, практик;
- оценка компетенций (общих и профессиональных) обучающихся.

Уровень результатов обучения - знаний, умений, практического опыта определяется оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», «зачтено», «не зачтено» по результатам промежуточной аттестации (экзаменов/зачетов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практикам).

Оценка общих компетенций выпускников осуществляется после освоения ППССЗ в полном объеме Государственной экзаменационной комиссией (1-да/0-нет)

Оценка профессиональных компетенций осуществляется экзаменационной комиссией на экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля (1-да/0-нет)

Оценка вида деятельности осуществляется экзаменационной комиссией на экзамене (квалификационном) по итогам освоения профессионального модуля по основным показателям оценки результатов (ОПОР), в дихотомической (1-да/0-нет) и универсальной системе оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»

Принцип оценки уровня и качества результатов обучения - знаний, умений, практического опыта, компетенции представлен по уровням результативности:

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Основные критерии оценки знаний, умений и практического опыта обучающегося:

—отметка «зачтено» ставится обучающимся, успешно занимающимся по данному учебному курсу, дисциплине в семестре, не имеющим задолженностей по результатам текущего контроля успеваемости и/или успешно прошедшим контрольное мероприятие;

—отметка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущего контроля успеваемости по данному учебному курсу, дисциплине;

—отметка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

—отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

—отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности

в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ;

—отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Отметка «неудовлетворительно» выставляется также обучающемуся при отсутствии объективных свидетельств освоения им программы учебного курса, дисциплины, если обучающийся после начала экзамена отказался его сдавать.

Критерии оценки компетенций, знаний, умений и практического опыта по учебному курсу, дисциплине (модулю) устанавливаются педагогические работники.

2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЗ

2.1 Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ККОС
1	Устный опрос	- способ выявления формируемых знаний, умений, практического опыта, компетенций в процессе беседы преподавателя и обучающегося (фронтальный, индивидуальный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.)	Вопросы для проведения семинара, перечень тем для проведения круглого стола; вопросы по актуализации знаний
2	Тест	- краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения).	Фонд тестовых заданий
3	Диктанты	- математические, технические, чертежные, технологические, химические	Перечень заданий
4	Контрольная работа	- средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа может быть реализована в виде самостоятельной или аудиторной работы. В контрольной работе студент отвечает на поставленные вопросы или решает задачи. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект контрольных заданий по вариантам

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ККОС
5	Расчетно-графическая работа	- разновидность контрольной работы, средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом. Основной акцент в ней делается на решение задач с использованием графического изображения и комментариев.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
6	Кейс-задача/ ситуационная задача	- проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения
7	Творческое задание	- частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
8	Проект	- конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
9	Курсовой проект (работа)	- один из основных видов учебных занятий и форма контроля учебной работы студентов, выполняемой в течение курса (семестра) под руководством преподавателя, и представляет собой самостоятельное исследование избранной темы, которая должна быть актуальной и соответствовать состоянию и перспективам развития науки	Темы курсового проекта (работы)
10	Реферат	- краткий обзор основного содержания нескольких источников по проблеме исследования; продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
11	Доклад	- продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по	Темы докладов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ККОС
		представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	
12	Эссе	- средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
13	Деловая и/или ролевая игра	- совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
14	Дискуссия, диспут	- оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Важной характеристикой дискуссии, отличающими её от других видов спора, является аргументированность. Диспут - демонстративное столкновение мнений по какому-либо вопросу (проблеме)	Перечень тем для проведения, дискуссии, диспута
15	Семинар	– одна из основных форм организации практических знаний, специфика которой состоит в коллективном обсуждении студентами сообщений, докладов, рефератов, выполненных ими самостоятельно под руководством преподавателя. Цель семинара углубленное изучение темы или раздела курса	Темы и вопросы семинара
16	Тренажер	- техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных студентом профессиональных навыков и умений по управлению конкретным материальным объектом.	Комплект заданий для работы на тренажере
17	Портфолио	- форма и процесс организации (сбор, анализ и оценка) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучающегося, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников, предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня подготовки данного обучающегося с возможностью дальнейшей коррекции как образовательного процесса в целом, так и его индивидуальной траектории обучения	Структура портфолио

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ККОС
18	Практическая работа (практическое задание)	- задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.)	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
19	Отчет по практике	- средство контроля, позволяющее обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
20	Выпускная квалификационная работа	- законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотносящаяся с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта/дипломной работы	Тематика ВКР

**Перечень компетентностно-оценочных заданий
для оценки результатов освоения профессионального модуля**

№	Тип	Сущность	Варианты, разновидности	Примеры
1	Проект или проектная работа	Проектирование и / или изготовление готового продукта	Практико-ориентированный проект	Изготовление действующей модели. Разработка методики
			Творческий проект	Изготовление предмета
			Практическая работа	Изготовление детали, изделия
2	Исследование (диагностика)	Выявление проблемы, закономерности, возможно, на основе самостоятельной работы с источниками информации	Научное исследование, технологическое исследование	Прогнозирование развития ситуации. Диагностика технического средства с определением поломки (дефекта)
3	Ситуация	Формирование предложений в рамках профессиональной деятельности для разрешения проблемной ситуации	«Метод кейсов»; практические упражнения; задачи	Предложить оптимальный путь разрешения проблем (проблемной ситуации)

2.2 Программа промежуточной аттестации профессионального цикла

Индекс	Наименование циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы контроля			
		Зачет	Экзамен	Курсовой проект (работа)	Экзамен (квалификационный)
ПП	ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА				
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл				
ОГСЭ.01	Основы философии	3			
ОГСЭ.02	История	3			
ОГСЭ. 03	Иностранный язык	3456	7		
ОГСЭ.04	Физическая культура	8			
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	4			
ОГСЭ 06	Башкирский язык	4			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл				
ЕН.01	Элементы высшей математики		4		
ЕН.02	Элементы математической логики		4		
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		4		
П	Профессиональный цикл				
ОП	Общепрофессиональные дисциплины				
ОП.01	Операционные система		4		
ОП.02	Архитектура компьютерных систем		4		
ОП.03	Технические средства информатизации		3		
ОП.04	Информационные технологии	3			
ОП.05	Основы программирования	4	3		
ОП.06	Основы экономики	7			
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	7			
ОП.08	Теория алгоритмов	7			
ОП 09	Компьютерная графика и анимация	5			
ОП 10	Пакеты прикладных систем	6			
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	6			
ПМ	Профессиональные модули				
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем				7
МДК.01.01	Системное программирование		7		
МДК.01.02	Прикладное программирование	5	6	6	
МДК.01.03	Программирование в экономических информационных системах	7			
УП 01.01	Учебная практика	6			

ППС 01.01	Практика по профилю специальности	8			
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных				7
МДК 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	5			
МДК 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	5	6	6	
МДК 02.03	Web программирование	6			
МДК 02.04	Основы построения АИС	7			
ПП.02.01	Производственная практика	8			
ПМ. 03	Участие в интеграции программных модулей				8
МДК 03.01	Технология разработки программного обеспечения		7		
МДК 03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения		8		
МДК 03.03	Документирование и сертификация	8			
ПП03.01	Производственная практика				
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				4
МДК 04.01	Технология создания и обработки цифровой информации	4			
УП.04.01	Учебная практика (обучение рабочей профессии слесарь по ремонту автомобилей)	4			
Преддипломная практика			8		

2.3 Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

2.3.1 Комплекты контрольно-оценочных средств по учебным дисциплинам

ОГСЭ.01 Основы философии утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОГСЭ.02 История утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОГСЭ.03 Иностранный язык утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОГСЭ.04 Физическая культура утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОГСЭ.06 Башкирский язык утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОГСЭ.07 Физическая культура утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ЕН.01 Элементы высшей математики утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ЕН.02 Элементы математической логики утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.01 Операционные системы утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.02 Архитектура компьютерных систем утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.03 Технические средства информатизации утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.04 Информационные технологии утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.05 Основы программирования утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.06 Основы экономики утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.08 Теория алгоритмов утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.09 Компьютерная графика и анимация утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.10 Пакеты прикладных программ утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ОП.11 Безопасность жизнедеятельности утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем утверждена директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащим, утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

2.3.2 Комплекты контрольно-оценочных средств по профессиональным модулям

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям, служащим, утвержден директором государственного автономного профессионального образовательного учреждения Учалинский колледж горной промышленности

2.4 Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации

2.4.1 Программа государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы *дипломный проект*. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию *профессиональных модулей*

Характеристика среды ГАПОУ Учалинский колледж горной промышленности обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся.

Образовательная и информационная среда колледжа имеет гуманистическую направленность и соответствует требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в колледже, принципам гуманизации российского общества, компетентностной модели современного специалиста. Приоритетной целью социально-воспитательной работы со студентами в колледже является, создание условий для становления и формирования культурной личности, обладающей высоким уровнем социальной компетенции, ответственности, гражданской позицией и толерантностью, а также, ее подготовка к самостоятельному проектированию профессионального и личностного развития, творческому, позитивному отношению к работе и миру в целом.

Характеристика социокультурной среды колледжа, условия созданные для развития личности и регулирования социокультурных процессов, способствуют укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся, а именно: 1) это правовая среда, где в полной мере действуют основной закон нашей страны Конституция РФ; законы, регламентирующие образовательную деятельность, Устав колледжа, Правила внутреннего распорядка обучающихся. 2) это высокоинтеллектуальная среда, содействующая развитию инновационного потенциала обучающихся и приходу молодых людей в техническую науку. 3) это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом, обучающихся и сотрудников колледжа 4) это гуманитарная среда, поддерживаемая современными информационно– коммуникационными технологиями 5) это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, традиции колледжа. Работа колледжа по воспитательной работе осуществляется в тесном взаимодействии с Комитетом по молодежной политике, спорту и туризму, Центром социально-психологической помощи семье, детям и молодежи; Дворцом детского и юношеского творчества;

Задачи:

- формирование устойчивых профессионально- компетентных интересов;
- содействие организации научно-исследовательской работы обучающихся;
- создание оптимальной социокультурной среды, ориентированной на творческое самовыражение и самореализацию личности
- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- внедрение инновационных форм и методов внеучебной деятельности направленных на формирование ЗОЖ

Направления:

- трудовое и профессиональное воспитание;
- духовно-нравственное и гражданско – правовое воспитание
- физкультурно-оздоровительная деятельность, пропаганда ЗОЖ;
- культурно- досуговая и художественно – эстетическая деятельность;
- работа с родительской общественностью
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции среди обучающихся;
- социальное партнерство ГАПОУ УКГП по вопросам организации воспитательного процесса;
- работа Совета обучающихся колледжа
- методическая работа с кураторами групп по организации воспитательной работы;
- план контроля за состоянием воспитательной работы;
- мониторинг системы воспитательной работы в колледже;

Критерии оценки воспитательной работы в колледже:

1. Наличие доступных для обучающихся источников информации, содержащих план и общеколледжных событий, мероприятий, Расписание работы творческих коллективов, работы кружков и секций и т.д.
2. Наличие кураторов учебных групп;
3. Наличие и эффективность работы студенческих общественных организаций (Студенческий совет, Студенческий профком, Волонтерский отряд, и др. – протоколы, количество студентов)
4. Организация и проведение внеучебной работы (проведение мероприятий на уровне колледжа, количество студентов занимающихся в творческих коллективах и спортивных секциях, принимающих участие в мероприятиях на уровне города, республики, России, достижения студентов в науке, общественной и учебной деятельности);
5. Учет правонарушений, профилактические работы (по протоколам), наличие системы по работе с несовершеннолетними обучающимися (приказы, распоряжения о наказании, акты по результатам посещения общежитий, журнал индивидуальной работы, письма родителям и др.), количество мероприятий по профилактике правонарушений и аддиктивного поведения (количество правонарушений);
6. Внутренняя оценка состояния воспитательной работы – наличие «обратной связи» (проведение опросов обучающихся, родителей, работодателей);
7. Участие обучающихся в работе комиссии по распределению академической и социальной стипендий, распределению материальной помощи.
8. Расширение социального партнерства и повышение имиджа колледжа (наличие договоров, соглашений о творческом сотрудничестве, публикации в прессе, наличие буклета о колледже).
9. Система социальной защиты обучающихся (санитарно-гигиеническое обеспечение учебно-воспитательного процесса – чистота в аудиториях, освещенность, наличие точек общественного питания, состояние туалетов; факторы перегрузки и переутомления обучающихся, материальная помощь, наличие банка данных на социально незащищенные категории, студентов – сироты, инвалиды, студенческие семьи, студенты, имеющие детей, матери/отцы одиночки, студенты из малообеспеченных семей);
10. Использование потенциала гуманитарных дисциплин (использование в учебном процессе активных форм – диспуты, дискуссии, деловые игры, экскурсии, анализ тематики рефератов, их социально-значимой актуальности и соотнесенности со сферами гражданско-патриотического, нравственного, эстетического и других сфер воспитания);
11. Уровень воспитанности обучающихся (по данным анкетирования и опросов преподавателей, сотрудников, работодателей и т.д. - усредненный показатель). Воспитательная работа является частью единого учебно-воспитательного процесс.

Воспитание студентов - многообразный и всесторонний процесс целенаправленного систематического воздействия на сознание, чувства, волю с целью развития личности, раскрытия индивидуальности, творческих способностей обучающихся.

Общее руководство воспитательной работой в ГАПОУ УКГП осуществляет администрация в лице директора, педагог-организатор. Текущую и оперативную часть работы организует отдел по воспитательной работе, структурные подразделения, имеющие в своем составе направления работы с обучающимися. На уровне колледжа управление воспитательной деятельностью возложено на педагога -организатора. Важным участком воспитательной работы в колледже является Совет кураторов. За каждой учебной группой закреплен куратор из числа преподавателей. Куратор подчинен педагогу-организатору. Постоянно действуют административные совещания директора, совет кураторов, которые рассматривают организационные вопросы и разрабатывают методические рекомендации.

Средствами воспитания выступает личный пример и авторитет преподавателя, формирующих преемственность поколений, гуманистический характер атмосферы колледжа, традиции научно-педагогических школ. Система студенческого самоуправления. В ГАПОУ УКГП охватывает все стороны студенческой жизни. Студенческое самоуправление представлено следующими структурами, действующими на основе утвержденных в установленном порядке положений: Совет обучающихся; Профсоюз обучающихся.

Информация о проводимой социально-воспитательной работе размещается на информационных стендах, официальном сайте колледжа.

В воспитательной системе колледжа используются следующие формы организации воспитательной деятельности, которые стимулируют у студентов творческую активность, мобильность, развивают коммуникативные способности. Это культурно-массовые мероприятия: фестивали, выставки, конкурсы, концерты, спартакиады, КВН, студенческие вечера, туриады и др.

Ежегодно студенческий актив принимает участие на республиканском и российском конкурсе рабочих профессий, где занимает призовые места, в параде-шествии ко Дню города и во многих других городских мероприятиях.

Волонтеры колледжа активно сотрудничают с детским домам, социально-реабилитационным центром для несовершеннолетних, Приютом «Надежда», Всероссийским обществом инвалидов, городским советом ветеранов, «Память сердца». Активно проводятся мероприятия для развития культуры добровольчества, поддержки волонтерских проектов, социально- патриотические акции.

Индивидуальная личностно-ориентированная воспитательная работа, осуществляемая в следующих формах: индивидуальное консультирование преподавателями обучающихся по вопросам организации учебно-познавательной деятельности в рамках учебного курса; работа в составе небольших временных инициативных групп по реализации конкретных творческих проектов (научных, педагогических, в сфере искусства и т.п.); индивидуальная научно-исследовательская работа студентов под руководством преподавателей и студентов старших курсов; организация вечеров , организационных собраний, смотров- конкурсов, концертов, фестивалей художественной самодеятельности; вечеров отдыха, встреч с интересными людьми, проведение спортивных мероприятий, соревнований в колледже

. Здоровье сберегающая среда в образовательном пространстве колледжа создается путем формирования, укрепления и сохранения здоровья участников образовательного процесса как комплекса концептуально связанных между собой задач, содержания, форм, методов и приемов формирования общекультурных, профессиональных и профильных компетенций. Развитие физической культуры и спорта является одним из приоритетных социальных направлений, как средство оптимизации режима жизни, активного отдыха, сохранение и повышение работоспособности студентов на протяжении всего периода обучения в колледже. Руководитель физической культуры, спортивный актив студенческого совета, организуют физкультурно - оздоровительную и социально-спортивную работу среди студентов и сотрудников колледжа, обеспечивают их участие в спортивных соревнованиях , привлекая к этой работе тренеров из состава преподавателей и других специалистов; проводят массовые физкультурно-оздоровительные мероприятия, соревнования, спартакиады; осуществляют комплексный мониторинг уровня физической подготовленности и физического развития студентов, уровня сформированности здорового образа жизни студентов ; внесение предложений в администрацию колледжа о поощрении студентов, преподавателей и сотрудников, которые принимают активное участие в спортивно- массовой работе.

В колледже традиционно организуют свою работу следующие спортивные секции: «Баскетбол» для юношей и девушек; «Волейбол» для юношей и девушек; «Легкая атлетика» для юношей и девушек; Мини-футбол; Настольный теннис.

Ежегодно в колледже проводятся соревнования и спартакиады по общей физической подготовке, баскетболу, легкой атлетике, национальным видам спорта.

Одним из приоритетных направлений в вопросах сохранения здоровья и здорового образа жизни студентов колледжа является пропаганда здорового образа жизни, профилактика правонарушений, наркозависимости и проявления девиантного поведения в студенческой среде, профилактика вредных привычек. Студенты активно принимают участие в общегородских молодежных акциях соответствующей тематики.

Медицинское обслуживание студенты получают в организованном медицинском пункте, который оснащен необходимым медицинским оборудованием и лекарственными препаратами, позволяющими оказать экстренную медицинскую помощь согласно лицензии.

Таким образом, здоровье сберегающая среда является необходимой и важной составляющей в образовательном пространстве колледжа. В колледже используются различные формы поощрения наиболее активных и талантливых студентов. По итогам учебного года студенты, достигшие наилучших результатов в учебе, спорте, культурной, научной и общественной работе награждаются почетными грамотами. Психологическое сопровождение учебно-воспитательного процесса обеспечивается оказанием индивидуальной практической психологической помощи студентам. Основными направлениями этой работы являются: психодиагностика; психологическое консультирование; профилактическая работа; работа с родителями несовершеннолетних;

В колледже проводится анкетирование и соцопросы по различным тематикам в учебных группах и в общежитии, проводятся мероприятия по профилактике различного вида зависимостей, ВИЧ-инфекции, правонарушений и девиантного поведения. Социокультурная среда колледжа способствует формированию и развитию общекультурных (социально-личностных) компетенций студентов, а именно, активной гражданской позиции, становлению их лидерских способностей, коммуникативных и организаторских навыков, умения успешно взаимодействовать в команде. Данные качества позволяют выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть востребованным на рынке труда.