

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 19.05.2023 17:18:07

Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a091f4018871083d401ca

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.Я. ГОРИНА»**

Рассмотрена и одобрена на заседании

Ученого совета ФГБОУ ВО

Белгородский ГАУ 20.05.21 года

протокол № 8

**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по учебной работе

Н.И. Кластер

"19" \_\_\_\_\_ 2021 год



**Уровень профессионального образования**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**

подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

(на базе основного общего образования)

Форма обучения Очная

**Квалификация выпускника**

**Программист**

Майский, 2021

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Программа подготовки специалистов среднего звена, реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Белгородский аграрный государственный университет имени В.Я. Горина», представляет собой систему документов, разработанную в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденным приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936), проектом примерной основной образовательной программы, разработанным Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, направлена на освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:

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

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

Представленная программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) содержит следующие разделы:

1. Общие положения;
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника;
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы:
  - Общие компетенции;
  - Профессиональные компетенции;
5. Структура образовательной программы:
  - Учебный план;
  - Календарный учебный график;
  - Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.
6. Пояснительная записка:

- Организация учебного процесса и режим занятий;
- Реализация образовательной программы среднего общего образования (для обучающихся на базе основного общего образования);
- Формирование вариативной части;
- Организация текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации;
- Характеристика социокультурной среды ВУЗа;

7. Условия реализации образовательной программы:

- Материально-техническое оснащение образовательной программы;
- Кадровые условия реализации образовательной программы;
- Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы;

8. Организация - разработчик основной образовательной программы;

9. Приложения.

Часы вариативной части ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование направлены на увеличение объема времени, отведенного на изучение дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла, дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, - что создает дополнительные возможности освоения профессиональных компетенций, формирования умений и навыков обучающихся в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускникам.

**Заключение:**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует современным требованиям, предъявляемым к подготовке специалистов, разработана с учетом потребностей работодателей Белгородской области и соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника по названной специальности. Программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

Директор

ООО «Матрица»

«20» 04 202/г.



М.И. Королев

## СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Общие положения
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы
2.1. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования (квалификация программист)
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
4.1. Общие компетенции
4.2. Профессиональные компетенции
Раздел 5. Структура образовательной программы
5.1. Учебный план
5.2. Календарный учебный график
5.3 Программа воспитания и календарный план воспитательной работы
6. Пояснительная записка
6.1. Организация учебного процесса и режим занятий
6.2. Реализация образовательной программы среднего общего образования (для обучающихся на базе основного общего образования)
6.3. Формирование вариативной части ППСЗ
6.4. Организация текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации.
6.5. Характеристика социокультурной среды ВУЗа
Раздел 7. Условия реализации образовательной программы
7.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы
7.2. Кадровые условия реализации образовательной программы
Раздел 8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>
<i>Рабочие программы профессиональных модулей для подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» Квалификация выпускника: Программист</i>
ПМ 01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
ПМ 02 «Осуществление интеграции программных модулей»
ПМ 04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
<i>Рабочие программы учебных дисциплин для подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» Квалификация выпускника: Программист</i>
БД.01 Русский язык
БД.02 Литература
БД. 03 «Иностранный язык»
БД. 04 «История»
БД. 05 «Физическая культура»

БД. 06 «Основы безопасности жизнедеятельности»
БД. 07 «Астрономия»
ПД. 01 «Математика»
ПД. 02 «Информатика»
ПД. 03 «Физика»
ПОО. 01 «Обществознание (включая экономику и право)»
ПОО. 02 «Химия»
ПОО. 03 «Биология»
ОГСЭ 01 «Основы философии»
ОГСЭ 02 «История»
ОГСЭ 03 «Психология общения»
ОГСЭ 04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»
ОГСЭ 05 «Физическая культура»
ЕН 01 «Элементы высшей математики»
ЕН 02 «Дискретная математика с элементами математической логики»
ЕН 03 «Теория вероятностей и математическая статистика»
ОП 01 «Операционные системы и среды»
ОП 02 «Архитектура аппаратных средств»
ОП 03 «Информационные технологии»
ОП 04 «Основы алгоритмизации и программирования»
ОП 05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»
ОП 06 «Безопасность жизнедеятельности»
ОП 07 «Экономика отрасли»
ОП 08 «Основы проектирования баз данных»
ОП 09 «Стандартизация, сертификация и техническое документооборот»
ОП 10 «Численные методы»
ОП 11 «Компьютерные сети»
ОП 12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»
Программы учебных практик
ПМ 01 «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»
ПМ 02 «Осуществление интеграции программных модулей»
ПМ 04 «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»
ПМ 11 «Разработка, администрирование и защита баз данных»
Программа производственной практики (преддипломной)
Программа ГИА
Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» Квалификация выпускника: Программист
Оценочные и методические материалы

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая основная образовательная программа специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (далее ООП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1547.

ООП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена (далее – программа) с целью удовлетворения потребностей рынка труда и работодателей определена специфика образовательной программы и отрасль, для которой готовятся обучающиеся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» - программист

### 1.2 Нормативные основания для разработки ООП СПО:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон об образовании);

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. N 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н, 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635)

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 10 ноября 2020 г. N 630 «О внесении изменения в Порядок государственной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 декабря 2013 года, рег.№ 30635»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования РФ, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.08.2020 № 441 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 14.06.2013 № 464»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. №747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

– Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл;

Цикл ОПЦ – Общепрофессиональный цикл;

Цикл ПЦ – Профессиональный цикл;

ЛР – Личностные результаты.

### 1.4. Требования к поступающим:

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем образовании.

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

### **2.1. Общая характеристика образовательной программы среднего профессионального образования (программист)**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Программист.

Формы обучения: очная.

Образовательная программа с присвоением квалификации: Программист.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 часа.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**



3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		Программист
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	Осваивается
Осуществление интеграции программных модулей.	Осуществление интеграции программных модулей.	Осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Осваивается

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

##### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>
		<p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	профессиональной деятельности.	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<b>Практический опыт:</b> Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		<b>Умения:</b> Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим

		<p>заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.</p>
		<p><b>Знания:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
	<p>ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.</p>
		<p><b>Умения:</b> Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.</p>
		<p><b>Знания:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p>
		<p><b>Умения:</b> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные</p>

		<p>средства отладки программного обеспечения.</p> <p><b>Знания:</b> Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<p><b>Практический опыт:</b> Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.</p> <p><b>Знания:</b> Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<p><b>Практический опыт:</b> Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p><b>Умения:</b> Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.</p> <p><b>Знания:</b> Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<p><b>Практический опыт:</b> Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p><b>Умения:</b> Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.</p>

		<p><b>Знания:</b>  Основные этапы разработки программного обеспечения.  Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
<p><b>Осуществление интеграции программных модулей</b></p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.  Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.  Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.  Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>  Анализировать проектную и техническую документацию.  Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.  Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.  Определять источники и приемники данных.  Проводить сравнительный анализ.  Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).  Оценивать размер минимального набора тестов.  Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.  Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>  Модели процесса разработки программного обеспечения.  Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.  Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p>

		<p>Виды и варианты интеграционных решений.</p> <p>Современные технологии и инструменты интеграции.</p> <p>Основные протоколы доступа к данным.</p> <p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Методы отладочных классов.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>Интегрировать модули в программное обеспечение.</p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</p> <p>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</p> <p>Выполнять ручное и</p>



		<p>автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Модели процесса разработки программного обеспечения.          Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.          Основные подходы к интегрированию программных модулей.          Основы верификации программного обеспечения.          Современные технологии и инструменты интеграции.          Основные протоколы доступа к данным.          Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.          Основные методы отладки.          Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.          Основные методы и виды тестирования программных продуктов.          Стандарты качества программной документации.          Основы организации инспектирования и верификации.          Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Отлаживать программные модули.          Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>          Использовать выбранную систему контроля версий.          Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.          Анализировать проектную и</p>

		<p>техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Модели процесса разработки программного обеспечения.          Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.          Основные подходы к интегрированию программных модулей.          Основы верификации и аттестации программного обеспечения.          Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.          Основные методы отладки.          Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.          Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.          Стандарты качества программной документации.          Основы организации инспектирования и верификации.          Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.          Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.          Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p>

		<p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>
		<p><b>Умения:</b>          Использовать выбранную систему контроля версий.          Анализировать проектную и техническую документацию.          Выполнять тестирование интеграции.          Организовывать постобработку данных.          Использовать приемы работы в системах контроля версий.          Оценивать размер минимального набора тестов.          Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.          Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.          Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p><b>Знания:</b>          Модели процесса разработки программного обеспечения.          Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.          Основные подходы к интегрированию программных модулей.          Основы верификации и аттестации программного обеспечения.          Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.          Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.          Основные методы и виды тестирования программных продуктов.          Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.          Стандарты качества программной документации.          Основы организации инспектирования и верификации.          Встроенные и основные специализированные инструменты</p>

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

		<p>Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p>
	<p>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p><b>Знания:</b> Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p> <p><b>Практический опыт:</b> Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p><b>Умения:</b> Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p><b>Знания:</b> Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО.</p>
	<p>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>Умения:</b> Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p><b>Знания:</b> Основные методы и средства</p>

		<p>эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
	<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p><b>Умения:</b> Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p><b>Знания:</b> Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
<p><b>Разработка, администрирование и защита баз данных.</b></p>	<p>ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>
		<p><b>Умения:</b> Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p>
	<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p><b>Знания:</b> Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
		<p><b>Практический опыт:</b> Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p><b>Умения:</b> Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.</p> <p><b>Знания:</b> Основные принципы структуризации</p>

		и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	<b>Практический опыт:</b> Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.	
	<b>Умения:</b> Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД.	
	<b>Знания:</b> Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	<b>Практический опыт:</b> Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
	<b>Умения:</b> Создавать объекты баз данных в современных СУБД.	
	<b>Знания:</b> Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	
ПК 11.5. Администрировать базы данных.	<b>Практический опыт:</b> Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
	<b>Умения:</b> Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры	

		резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.
		<b>Знания:</b> Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	<b>Практический опыт:</b> Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		<b>Умения:</b> Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		<b>Знания:</b> Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных.

Согласно ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в рамках ППССЗ обучающиеся осваивают должность служащего – 06.001 программист.

### 4.3 Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и	ЛР 2



территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной	ЛР 15

## **Раздел 5. Структура образовательной программы**

- 5.1. Учебный план (прилагается отдельным документом)
- 5.2. Учебный график (прилагается отдельным документом)
- 5.3. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы (прилагаются отдельными документами).

## **Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.**

Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы прилагаются отдельными документами. Календарный план воспитательной работы разрабатывается ежегодно.

### **Раздел 6. Пояснительная записка**

#### **6.1. Организация учебного процесса и режим занятий**

Учебный год начинается 1 сентября.

Объем максимальной учебной нагрузки составляет не более 36 часов в неделю. Обязательная часть образовательной программы составляет не более 70% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Продолжительность учебной недели – пятидневная.

Академический час устанавливается продолжительностью 45 мин., в расписании учебные занятия по учебным дисциплинам и профессиональным модулям группируются парами; предусматривается объединение групп при проведении учебных занятий по дисциплине в виде лекции.

Самостоятельная работа устанавливается в соответствии с учебным планом.

Консультации в количестве 4 часов на одного обучающегося предусмотрены на каждый учебный год. Формы проведения консультаций - групповые, письменные, устные.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе две недели в зимний период, в последний год обучения – 2 нед. в зимний период.

Программой предусмотрено выполнение курсовой работы по междисциплинарному курсу «Разработка программных модулей» профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем».

В период обучения в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в разделе изучения основ военной службы с юношами проводятся учебные сборы. Результатом освоения основ военной службы является оценка в форме зачета.

По окончании государственной итоговой аттестации студентам по их заявлениям предоставляются каникулы в пределах срока освоения образовательной программы.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включенных в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ППССЗ рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Объем образовательной программы среднего профессионального образования включает все виды учебной деятельности и устанавливается ФГОС СПО. Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (практические и лабораторные занятия, консультации, лекции, самостоятельную работу, выполнение курсовых работ, практику), а также другие виды деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

Образовательная деятельность при освоении образовательных программ или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки за счет выделенных часов практической работы, учебной и производственной практики.

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	70 нед.
Учебная практика	5 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.

Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	70 нед.

## 6.2. Реализация образовательной программы среднего общего образования (для обучающихся на базе основного общего образования)

Общеобразовательный цикл сформирован с учетом социально-экономического профиля получаемого профессионального образования.

В соответствии с приказом Минобрнауки России от 03.06.2011 № 1994 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах профессиональных образовательных программ СПО предусмотрено увеличение часов, отведенных на изучение дисциплин «Основы безопасности жизнедеятельности» – до 70 часов и «Физическая культура» – до 3 часов в неделю.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» при реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах профессиональных образовательных программ СПО введена учебная дисциплина "Астрономия".

Нормативный срок освоения ООЦ 52 недели (1 год) из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 нед., промежуточная аттестация - 2 нед., каникулярное время - 11 нед.

Контроль уровня освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла осуществляется в процессе текущего контроля знаний и промежуточной аттестации;

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих учебных дисциплин.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов, если дисциплина переходящая, то допускается использование других форм контроля (контрольная работа, тестирование;).

В процессе обучения предусмотрено выполнение индивидуального проекта.

Завершается изучение общеобразовательных дисциплин сдачей экзаменов по русскому языку, математике и одной из профильных дисциплин

общеобразовательного цикла, а так же дифференцированных зачетов по остальным общеобразовательным дисциплинам учебного плана

### 6.3. Формирование вариативной части ППСЗ

Объем вариативной части ППСЗ – 1296 часов.

Часы вариативной части ППСЗ распределены следующим образом:

- увеличены часы на изучение дисциплин цикла ОГСЭ:

Дисциплина	Объем часов
Основы философии	10
История	10
Психология общения	10
Иностранный язык в профессиональной деятельности	12
Физическая культура	28
<b>Всего</b>	<b>70</b>

- увеличены часы на изучение дисциплин цикла ЕН:

Элементы высшей математики	64
Дискретная математика с элементами математической логики	20
Теория вероятностей и математическая статистика	24
<b>Всего</b>	<b>108</b>

- в цикл ОПЦ введены дисциплины:

Операционные системы и среды	
Архитектура аппаратных средств	
Информационные технологии	
Основы алгоритмизации и программирования	
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Безопасность жизнедеятельности	
Основы проектирования баз данных	
Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	
Численные методы	
Компьютерные сети	
<b>Всего</b>	

- увеличены часы на изучение дисциплин цикла ОПЦ:

Операционные системы и среды	35
Архитектура аппаратных средств	60
Информационные технологии	45
Основы алгоритмизации и программирования	45
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	25
Безопасность жизнедеятельности	10
Основы проектирования баз данных	28
Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	20
Численные методы	40
Компьютерные сети	40
<b>Всего</b>	<b>348</b>

*-увеличены часы на изучение ПМ:*

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	341
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	198
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	141
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	90
<b>Всего</b>	<b>770</b>

6.4. Организация текущего контроля знаний, промежуточной и итоговой аттестации.

Организация текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ» (рассмотрено и принято ученым советом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 22.01.2015 г, протокол №1, утверждено ректором ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 23.01.2015 г.)

[http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Formi\\_sroki\\_kontrolya\\_spo\\_23.01.2015.pdf](http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Formi_sroki_kontrolya_spo_23.01.2015.pdf)

Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам (МДК);
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- комплексный экзамен (квалификационный) по двум профессиональным модулям;

- дифференцированный зачет;
- зачет;
- для дисциплин, входящих в состав профессионального модуля, допускаются такие формы промежуточной аттестации как контрольная работа, тестирование;
- по заявлениям обучающихся могут использоваться такие формы промежуточной аттестации как демонстрационный экзамен и/или независимая оценка квалификаций.

На промежуточную аттестацию в форме экзаменов отводится суммарно 72 часа (2 недели) в году, в последний год обучения – 36 часов (1 неделя).

В каждом учебном году количество экзаменов не превышает 8 (в последний год обучения – 6), количество зачетов – не превышает 10 (без учета зачетов по физической культуре).

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация в форме экзаменов проходит как концентрированно в рамках календарной недели, так и непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

Если 2 экзамена запланированы в рамках одной календарной недели без учебных занятий между ними, для подготовки ко второму экзамену, в т. ч. для проведения консультаций, предусматривается не менее 2 дней.

Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то время на подготовку к экзамену не выделяется, экзамен проводится после завершения освоения соответствующей программы в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Если учебная дисциплина или профессиональный модуль осваиваются в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация каждый семестр может не планироваться. Учет учебных достижений обучающихся проводится при помощи различных форм текущего контроля (контрольная работа, тестирование и т.д.).

Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю проводится непосредственно после завершения освоения программы профессионального модуля: изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и (или) производственной практики в составе профессионального модуля.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и защиты демонстрационного экзамена.

## 6.5. Характеристика социокультурной среды ВУЗа



В ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся.

Реализация системы развития социально-личностных компетенций выпускников, овладевающих основной образовательной программой по специальностям среднего профессионального образования, предусматривает использование всех имеющихся возможностей, как факультета, так и университета в целом.

Социально-культурная и воспитательная среда Университета основывается на концепции воспитательной работы в вузе и включает в себя следующие общекультурные компетенции:

- навыки конструктивного делового и межличностного взаимодействия;
- навыки защиты и реализации своих гражданских прав;
- навыки реализации своих инициатив;
- навыки социального проектирования, планирования и прогнозирования;
- навыки анализа и интерпретации социально-психологических явлений и процессов;
- навыки конструктивного разрешения конфликтов и других сложных социальных ситуаций;
- навыки самосознания и саморегуляции;
- рефлексивность;
- навыки публичного выступления и убеждения;
- владение технологиями тайм-менеджмента;
- навыки организации и ведения здорового образа жизни;
- навыки постановки и реализации жизненных целей;
- навыки противодействия биоэнергетическому и психологическому манипулированию.

А так же базовые ценности:

- приоритет общечеловеческих принципов и норм;
- взаимопомощь;
- уважение прав и свобод других;
- толерантность;
- патриотизм и гордость за свою страну;
- конструктивность;
- социальное творчество;
- креативность;
- самореализация;

- здоровый образ жизни;
- полноценная и здоровая семья;
- осознание происходящего и своих действий.

*Развитие социально-культурной среды базируется на следующих принципах:*

1. Принцип демократичности. Предполагает при организации воспитательной работы в Университете учет всех точек зрения, возникающих по тому или иному вопросу.

2. Принцип субъектности ориентирован на восприятие студентов как полноценных участников воспитательного процесса, как субъектов своего развития и личностного роста.

3. Принцип деятельности. Предполагает осуществление процесса воспитания в конкретной деятельности с последующим анализом и рефлексией ее итогов для личности студента.

4. Принцип воспитывающей среды. Педагогический коллектив ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ стоит на позициях средового подхода к воспитанию, когда основное педагогическое воздействие оказывает целенаправленно создаваемая воспитывающая среда, созданная в процессе коллективного творчества преподавателей и студентов.

5. Принцип активности. Предусматривает поощрение любой социально приемлемой активности студентов, любых попыток реализации собственной инициативы, воплощения собственных проектов.

6. Принцип распределения «зон» ответственности. Данный принцип предполагает распределение воспитательных воздействий между всеми участниками образовательного процесса: администрацией академии, представителями отдельных факультетов и кафедр, органами студенческого самоуправления.

*Социально-культурная среда Университета регламентируется следующими нормативными локальными актами:*

1. Концепцией воспитательной работы Университета;
2. Положением о Совете по воспитательной работе;
3. Положением об управлении воспитательной и социальной работы;
4. Положением о кураторе студенческой группы;
5. Положением о Студенческом совете Университета;
6. Положением о центре культуры и досуга студентов;
7. Положением о центре музейной и информационной работы и др.

*Основные элементы социально-культурной среды университета:*

1. Совет по воспитательной работе разрабатывает основные направления воспитательной деятельности, координирует работу вузовских, факультетских структур по проблемам воспитания, обобщает опыт

воспитательной работы в Вузе, разрабатывает рекомендации по внедрению в учебно-воспитательном процесс факультетов новых тенденций и технологий воспитания.

2. Управление по воспитательной и социальной работе Университета осуществляет стратегические направления планирования воспитательной, социальной и культурной деятельности факультетов, определяет основные направления развития социально-культурной и воспитательной среды вуза, реализацию культурных, воспитательных, социальных проектов, направленных на развитие общекультурных компетенций студентов и обучающихся Университета.

3. Органы студенческого самоуправления. В Университете действует Студенческий совет, студенческая профсоюзная организация, советы студенческих общежитий, студенческие советы факультетов, центр студенческих инициатив.

4. Творческие коллективы и объединения, спортивные секции. Всестороннему развитию и социализации личности, сохранению здоровья обучающихся, способствует участие обучающихся в работе творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов: коллектив бального танца «Ностальгия», ансамбль народного танца «Золотое Черноземье», вокальная студия «Академия», вокальная студия «Русская песня», клуб весёлых и находчивых (КВН), э, страдный ансамбль «Хорошая примета», инструментальный оркестр, театральная студия «Вдохновение», литературно-поэтическая студия «СТИХиЯ». Организована работа спортивных секций: айкидо, армрестлинг, баскетбол (женщины), баскетбол (мужчины), волейбол (женщины), волейбол (мужчины), вольная борьба, гиревой спорт, кик-боксинг, конный спорт, легкая атлетика, мини-футбол, настольный теннис, скандинавская ходьба, тяжелая атлетика, фитнес, футбол. На базе факультета СПО функционируют шахматный клуб, спортивный клуб «Фаворит», клуб «Занимательная физика», научно-исследовательский клуб Э.Р.У.Д.И.Т., кружок «Меткий стрелок».

5. Развитию гражданской ответственности и патриотизма студентов, формированию общей корпоративной культуры, уважения к истории Университета, региона, страны в целом способствует работа Музея Университета. На базе факультета среднего профессионального образования созданы музейные экспозиции «История вычислительной техники», «История музыкальной техники».

7. Сайт Университета представляет собой интерактивную площадку коммуникации для студентов, преподавателей, администрации университета. Сайт предоставляет возможность задать вопросы по любому направлению жизнедеятельности студентов и получить компетентный ответ.

8. Газета «Мир университета» позволяет формировать воспитательное информационное пространство в Университете, развивать ценности гражданственности и патриотизма в среде студенчества.

В вузе созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера. В вузе активно работает студенческое самоуправление, студенты активно участвуют в различных социальных проектах

Наличие в Университете научно-исследовательских лабораторий, опытных полей, зимнего сада, компьютерных классов и др., создает условия для самостоятельной работы во внеаудиторное время, для научно-исследовательской работы, проведения необходимых расчетов и оперативного доступа студентов, обучающихся на факультете СПО, к Интернет-ресурсам. В свою очередь это обеспечивает формирование и развитие самостоятельности, приобретению новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий.

На факультете СПО организация воспитательной работы осуществляется заместителем декана по воспитательной работе во взаимодействии со специалистом по социально-воспитательной работе, кураторами академических групп.

Воспитательная работа на факультете СПО направлена на воспитание у студентов гражданственности, морально-нравственных и этических норм поведения, профессиональной ответственности и коммуникационной готовности к профессиональной деятельности, уважение общечеловеческих ценностей, развитие творческого мышления.

В целях духовно-нравственного, патриотического и гражданского воспитания обучающиеся ежегодно направляются в областной военно-патриотический лагерь, организуемый Департаментом внутренней и кадровой политики Белгородской области для обучающихся учреждений среднего профессионального образования.

На факультете успешно реализуются программы формирования здорового образа жизни, профилактики девиантного поведения обучающихся. Обучающиеся ежегодно становятся победителями или призерами Спартакиды среди факультетов университета по основным видам спорта: футболу, волейболу, баскетболу.

## **Раздел 7. Условия реализации образовательной программы**

## **7.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы.**

7.1.1. Специальные помещения ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка (лингвфонный);
- Математических дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- Метрологии и стандартизации.

### **Лаборатории:**

- Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
- Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
- Программирования баз данных;
- Информационных ресурсов.

### **Спортивный комплекс**

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

### **Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет  
Актальный зал

7.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, реализующий программу по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. *Перечень материально-технического обеспечения для реализации ООП прилагается отдельным документом.*

## **7.2. Кадровые условия реализации образовательной программы**

Реализация ППССЗ специальности 35.02.16 «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. N 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в

организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 08 Финансы и экономика, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет 25 процентов.

## **Раздел 8. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе**

### **7.1. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур (квалификация техник-механик)**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы и демонстрационного экзамена.

Подготовка ВКР осуществляется в соответствии с положением «О выпускной квалификационной работе обучающихся, освоивших программы среднего профессионального образования» (рассмотрено и принято ученым советом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 22.01.2015, протокол №1, утверждено ректором ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 23.01.2015); [http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Pologhenie\\_o\\_VKR\\_SPO.pdf](http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Pologhenie_o_VKR_SPO.pdf).

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация организовывается как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе ФГОС, с учетом профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий

проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Организация текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с положением «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ» (рассмотрено и принято ученым советом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 22.01.2015, протокол №1, утверждено ректором ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 23.01.2015); [http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Formi\\_sroki\\_kontrolya\\_spo\\_23.01.2015.pdf](http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Formi_sroki_kontrolya_spo_23.01.2015.pdf).

Порядок проведения ГИА определён положением «О государственной итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ» (рассмотрено и принято ученым советом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 22.01.2015, протокол №1, утверждено ректором ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ 23.01.2015); [http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Pologhenie\\_o\\_GIA\\_SPO.pdf](http://bsaa.edu.ru/sveden/files/Pologhenie_o_GIA_SPO.pdf), и положением Об организации и проведении государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования с использованием механизма демонстрационного экзамена по стандартам WorldSkills Россия в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина».

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Промежуточная аттестация по профессиональному модулю, результаты освоения которого не проверяются на Государственной итоговой аттестации проводится в формате демонстрационного экзамена (с элементами демонстрационного экзамена). Задания разрабатываются с участием работодателей.



ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

- комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

- комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, который включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

- фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации